

1976 X

PETRI ARTEDI

ANGERMANNIA - SUECI

SYNONYMIA

NOMINUM PISCIIUM

FERE OMNIUM;

IN QUA RECENSIO FIT

NOMINUM PISCIIUM, OMNIUM FACILE AUTHORUM,

QUI UMQUAM DE PISCIBUS SCRIPSERE:

UT I

GRÆCORUM, ROMANORUM, BARBARORUM,

NEC NON OMNIUM

INSEQUENTIUM ICHTHYOLOGORUM,

UNA CUM NOMINIBUS INQUILINIS

VARIARUM NATIONUM.

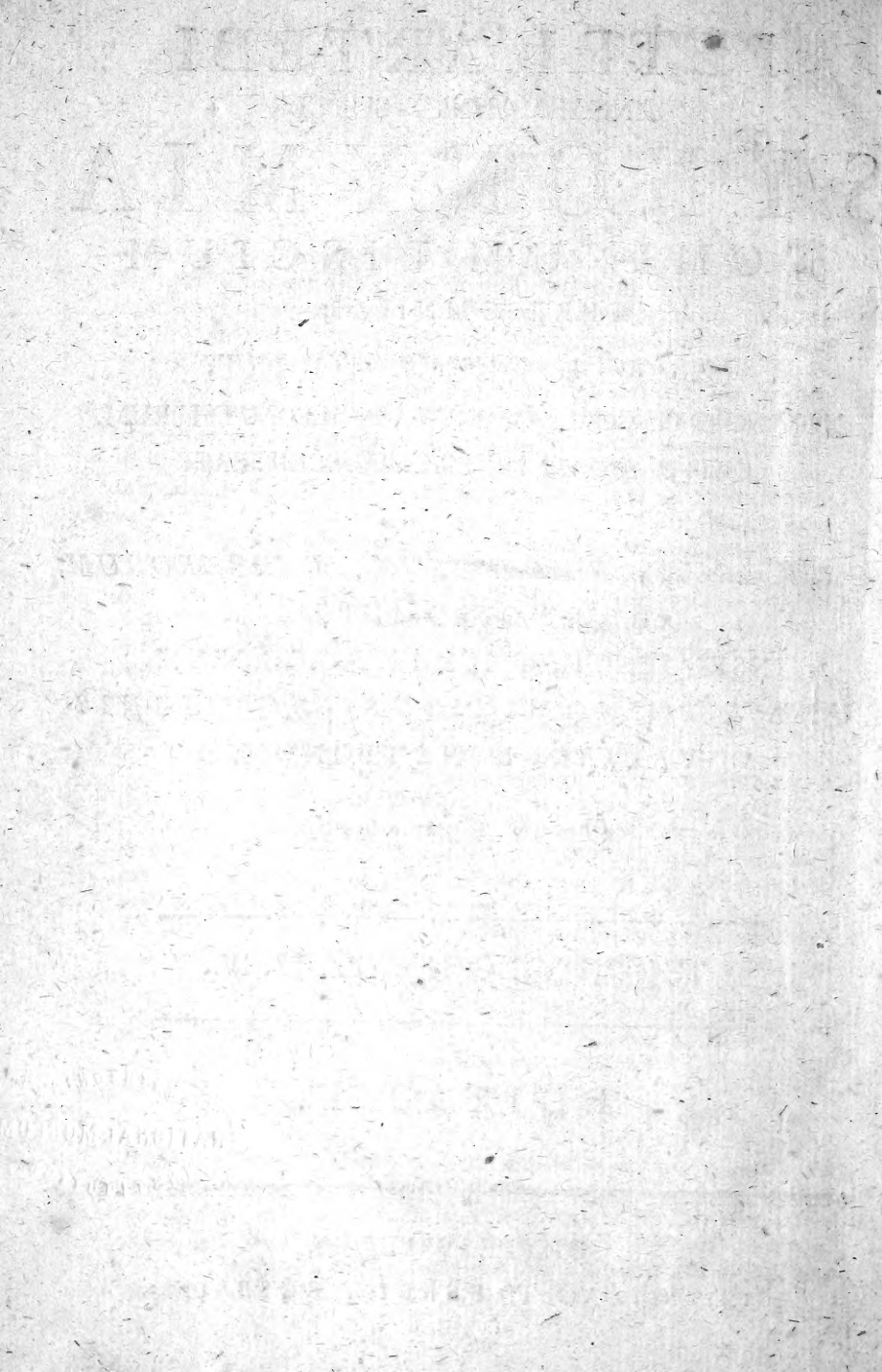
Opus sine pari.

ICHTHYOLOGIÆ PARS IV.

EDITIO II.

GRYPESWALDIÆ,

IMPENSIS ANT. FERDIN. RÖSE 1793.



Etti *Ichthyologia* b. *Artedi* classici in suo genere Operis apud idoneos iudices adepta est auctoritatem; nemo tamen exstitit, qui, distractis dudum et in Bibliopoliis vix amplius reperiundis illius Exemplis, palmarium hunc et præstantissimum librum suis sumtibus denuo recudendum curare vel cuperet vel auderet. Quamvis enim hujus indolis ac conditionis Scripta multo operosoque labore constant, et à singulari dignitate ac virtute sua permagnam et meritam commendationem habeant; eadem tamen, ob exiguum numerum ejusmodi emtorum, quibus talia recte usui esse possint, et diutius hinc protractam venditionem, raro et vix umquam necessarias Editoribus faciendas impensas refarciunt.

Quibus interim posthabitis, ego hortante Clarissimo Domino *Otto*, nuper nostro, nunc Francofurtensis ad Viadrum Academiæ Professore, diligentissimum Opus *Artedianum* typis repetere constitui. Quo itaque consilio idem Domino *Walbaum*, Medico apud Lubecenses doctissimo felicissimoque, tradidi, qui post Auctoris fata nuperius demum observata et detecta, ex doctrinæ suæ copiis novæ huic adornandæ editioni adderet. Cujus Viri accessionibus adjunctis aucta et locupletata etiam *Bibliotheca*, *Philosophia*, et *Genera Artediana*, meis sumtibus et formis iterum excusa jam publice adhuc prodierunt, et eruditorum *Ichthyophilorum* in usum prostant.

Quam parum vero vel ipsa priva utilitas apud memet valeat, dummodo scientiis augendis utiliori aliquo et commendabili vulgando libro prodesse queam, cum sæpius antehac re magis, quam verbis ostenderit; tamen ipsa paullo copiosior ratio et amplior modulus Aucteriorum, quibus commemoratus nuper Dominus Doctor *Walbaum* hoc Opus *Artedianum* ditare instituerat, et mihi et ipsis emtoribus mole sua sumtuosior, si in posterum eadem eundem sit via, videri coepit. Ne dicam requisiti ad laborem conficiendum protractionis temporis spatium, ut ab hoc instituto persequendo desisterem, utcumque invitum me coëgisse.

Quo tamen hæc nostra *Ichthyologia Artediana* à doctrinæ cupidis integra et absoluta comparari haberique possit, nunc duas posteriores ejusdem particulas, quæ *Synonymiam* et *Descriptiones Specierum* continent, hoc ipso Volumine novo et emendato modo habitu reculas exhibere ac publicare visum est. Quodsi autem successu temporis experientissimo D. Doctori *Walbaum* forte per otium sibi datum licuerit simulque placuerit, his etiam duabus ultimis Operis Sectionibus sua, uberioris utilitatis causa, subungere Supplementa Animadversionesque adspargere, universe hæc eadem facilitate parique commodo typis postea mandari, et cum eruditis Lectoribus communicari poterunt.

Supereſt, ut humaniſſimos Lectores adhuc certiores faciam, et fo-
riorum paginas, et omnem prioris Editionis Diſpoſitionem ac formam,
in hac noſtra ita ſervatas eſſe, ut utrimque in univerſum plane inter
ſe conſpirent; quo ſic locis in aliis libris excitatis, et ad hunc no-
ſtrum referendis, ſua etiamnum conſtet porro veritas et integritas,
nec difficulter mox á quærentibus reperiri poſſint. Dab. Grypesvaldæ
a. d. 22 Decembr. 1792.

A. F. R O S E,

L E C T O R I

S.

C. L I N N Æ U S.

Solam Botanicem, labore C. Bauhini 40 annorum in Pinace,
ſupra alias partes Scientiæ Naturalis eveſtam fuiſſe gloriati
ſunt Botanici, quamdiu Barbaries adhuc reliquas tenebat partes.

Sed quid præſtitit Author hic in parte omnium maxime
obſcura, certe plura quam C. Bauhinus in Botanicis; ante hac
enim cimeriis tenebris involuta latuit Ichthyologia, quæ ſolius
Artedi labore, plus quam Herculeo expurgata nitet.

Reliquit hanc partem Author in Adverſariis detentam,
quam nec ſine labore ſummo exſcribere valui & extricare; unum
vel alterum ſi deficeret hinc inde Synonymon, hoc facile cui-
que eſt inventis addere. Utinam ultimam manum operi admo-
vere potuiſſet Auctor ipſe, longe tum perfectius adhuc relictum
fuiſſet in quod horas depoſuit laborioſas heu quam multas.

Sumas itaque L. B. partem nobiliſſimam operis, qua carere
nequis Ichthyologe, dignasque laudes Authori Ejus nec ſubtrahas.

ORDO I.
MALACOPTERYGII.

SYNGNATHUS, G. Pisc. I.

I. **S**YNGNATHUS corpore quadrangulo, pinna cauda carens.
Art. spec. 3.

ἵπποκάμπος. Ælian. l. 14. c. 14.

Hippocampus. Bellon.

Rondel. insect. c. 9. p. 114.

Gesner p. 114, (Germ.) part. 16. fol. 156. a,

Charlet. insect. p. 59.

Willugh. p. 157.

Raj. p. 45.

Hippocampus aculeatus. Raj. p. 45.

Zidrach. Auct. de nat. rer. ut videtur.

Cubæ. l. 3. c. 103. f. 93 & 94. a. ut videtur.

Ital. Cavallo marino.

II. **S**YNGNATHUS corpore medio hexagono, cauda pinnata.
Art. spec. 3.

Acus secunda species, siue Acus Aristotelis, Rondel. l. 8. c. 4.
p. 229.

Gesner. pag. 9. 11.

Gesn. (Germ.) f. 49.

Acus Aristotelis. Aldrov. l. 1. c. 22. p. 105.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 17. punct. 1. p. 52.

t. 15. f. 14.

Acus Aristotelis, seu Acus secunda species. Rond. Willugh. p. 158.

Raj. p. 45.

Acus. Rob. pisc. p. 13.

? Altera species siue Acus Aristotelis, Blennius aliquibus dicta,
vulgo Nerophidion. Schonev. p. 11?

Typhle marina. Bellon.

Gesner. p. 11.

Artedi Synonymia.

A

? Sphon-

? *Sphondylus*. Plin. l. 32. c. 11?

Serpens marinus. Gill. nom. c. 65.

Piscis septimus. Salv. f. 68. b. vide iconem fol. 68. a. f. 7.

Gallis. *Trompette*.

Massiliensibus. *Gagnola*.

III. *SYNGNATHUS* corpore medio heptagono, cauda pinnata.

Art. spec. 2.

Acus Aristotelis, species altera major. Willugh. p. 159.

Raj. p. 46.

Typhle. Gefner. (Lat-Francof.) p. 1025.

Obs. a capite ad anum septangularis, inde ad caudam quadrangularis tantum.

IV. *SYNGNATHUS* teres, pinnis pectoralibus caudaque carens.

Art. spec. 1.

Acui Aristotelis congener pisciculus, pueris Carnubiensibus Sea adder, id est *Vipera marina* dictus. Willugh. p. 160.

Acus lumbriciformis aut *septimus*. Willugh. p. 160.

Acus lumbriciformis seu *Ophidion lumbriciforme*. Raj. p. 47.

Suecis. *Hav-nål*.

Obs. numerus incisurarum in syngnathi genere omnino observandus est.

C O B I T I S, G. Pisc. 26.

I. *COBITIS* tota glabra maculosa, corpore subtereti. Art.

Cobitis barbatula. Rondel. part. 2. p. 204.

Gefner. (Germ.) f. 163.

Aldrov. l. 5. c. 31. p. 618.

Jonston. l. 3. tit. 1 c. 12. art. 3. t. 26. f. 22.

Charlet. p. 157.

Cobitis altera barbatula. Gefner. p. 404. & 480.

Cobitis fluviatilis barbatula. Gefner. p. 404.

Cobitis fluviatilis. Schonev. p. 31.

Cobitis fluviatilis barbatula. Willugh. p. 265.

Raj. p. 124.

Fundulus seu *Grundulus*. Figul. f. 1. b.

Germanis *Grundel*, *Gründling*, *Smerle* & *Smerling*.

Anglis *The Loche* or *Groundling*.

Gallis *Loche franche*.

II. *COBITIS aculeo bifurco infra utrumque oculum.* Art. spec. 4.

Cobitis secunda. Rondel. part. 2. p. 204.

Cobitis aculeata. Rond. part. 2. p. 204.

Aldrov. l. 5. c. 30. p. 617.

Gesner. p. 404. & 482.

Charlet. p. 157.

Cobitis aculeata. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 12. a. 2. t. 26. f. 21.

Cobitis aculeata Docolithus. Gesner. (Germ.) f. 163. b.

Cobitis barbatula aculeata. Willugh. p. 265.

Raj. p. 124.

Tania cornuta. Schonev. p. 74. & icon. t. 4. f. 1.

Willugh. p. 266.

Raj. p. 124.

Jonston. t. 46. f. 1.

? *Steinbiza.* Hildegard. l. 4. part. 1. c. 22. p. 92?

Suecis ad lacum Melerum *Tånglake.*

Germanis *Steinbeisser*, *Schmeerputte* vel *Steinpicker.*

III. *COBITIS caerulefcens, lineis utrinque nigris longitudinalibus.*
Art.

Misgurn seu *Fisgurn*, *Piscis Lampetiformis Norimbergæ & Ratisbonæ.* Willugh. p. 118.

Raj. p. 70.

Ad hanc frequentia videntur pertinere synonyma.

Mustela fossilis. *Beiscker* vel *Beisecker.* Gesner. p. 373.

Mustela fossilis Gesneri, germanis Peiscker seu *Beiscker.*

Willugh. p. 124.

Raj. p. 69.

Mustela fossilis. Aldrov. l. 5. c. 7. p. 579.

Pisces fossiles. Jonston. l. 3. tit. 2. c. 7. t. 28. f. 8.

Pæcilia Schonev. p. 56. forte?

CYPRINUS, G. Pisc. 3.

I. *CYPRINUS cirris quatuor, ossiculo tertio pinnarum dorsæ, ac ani uncinulis armato.* Art. spec. 25.

Κυπρίνος & Κυπρίανος. Aristot. l. 4. c. 8. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. & l. 2. c. 13.

Κυπρίανος. Athen. l. 7. dipnos. p. 309.

Oppian. l. 1. & 4.

?Κυπρίνος μίλας. Ælian. l. 14. c. 23. & 26? vide Ælian. l. 13. c. 73.

Carpo. Heldegard. l. 4. p. 1. c. 11. p. 90.

Carpa, *Carpo* & *Corpio*. Figul. f. 4. a.

Carpera. Actor.

Cubia. f. 79. b. & c. 38. l. 3.

Carpanus. Platin. l. 10.

Rayna siue *Burburns*. Jov. c. 38. p. 129.

Cyprinus. Plin. l. 32. c. 11.

Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.

Rondel. p. 2. c. 4. p. 150.

Salvian. f. 91. a. 92. 93.

Bellon.

Gesner. p. 309. & 164. E. G. Foreri.

Aldrov. l. 5. c. 40. p. 637.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. 6. t. 29. f. 3. 4. 6. & Thaumato-
matogr. p. 411.

Charlet. p. 162.

Willugh. p. 245.

Raj. p. 115.

———— *nobilis*, *Cyprianus*, *Carpa*. Schonev. p. 32.

Carperen. Albert. l. 24.

Succis & Germanis. *Karp*.

Anglis. *A Carp*.

Gallis *Carpe*.

Venetis *Rayna*. Padi accolis *Carpena*, sec. Jovium.

II. *CYPRINUS* pinnis omnibus nigrescentibus, pinna ani officu-
lorum viginti septem. Art. spec. 22.

Bresma. Heldegard. l. 4. p. 1. c. 12. p. 90. ut videtur.

Prasmus. Figul. f. 5. a.

Abramis. Bellon. secundum Schoneveldum.

Abramus, *Cyprinus latus*. Charlet. p. 162.

Cyprinus latus siue *Brama*. Rond. p. 2. lacustr. c. 6. p. 154.

Gesner. p. 316. 317. & 165. b. E. G.

Willugh. p. 248: t. 2. 10. n. 4. opt.

Raj. p. 116.

Cyprinus latus vel *Brama*. Schonev. p. 33.

Cyprinus latus. Aldrov. l. 5. c. 42. 641. 642.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. 8. p. 165. t. 29. f. 5.

Succis. *Brax*.

Germanis. *Brassem* & *Prasem*.

Anglis. *A Bream*.

III. *CYPRINUS* iride, pinnis omnibus, caudaque rubris. Art.
spec. 9.

Roostang

Rootang i. e. ἔρυνθρον φθάλμος Germanis dictus, *Bramis* affinis.
Willugh. p. 249.
Raj. p. 116.

Suecis *Sarr.*

Obs. Icon hujus nulla extat.

IV. *CYPRINUS oblongus figura rutili, pinna ani officulorum decem.* Art. spec. 12.

Grislagine Augustæ dictus *Gobii fluviatilis species*: Germani enim *gobium* *Gresling* vocant. Willugh. p. 263.

Grislagine Augustæ dictus, *Gobii fluviatilis species*, Raj. p. 123.
Angermannis Stamm?

Suecis *Smolandis Ruda?* *Silienfibus Idharn?*

V. *CYPRINUS pinna dorsi officulorum viginti, linea laterali recta.* Art. spec. 29.

? *Χαροξ.* *Ælian.* l. 12. c. 25. } ex imperfectis descriptionibus
? *Oppian.* l. 1. *halieut.* } definiri non potest.

Charax *Dubray.*

Bellon.

Gesner. p. 222. & 166. b. E. G.

Piscis simpliciter Karass dictus. *Gesn. paralip.* p. 16.

Carassi tertium genus. *Gesn. ibid.* p. 17. (edit. Franc. 1604.)

Carassius simpliciter dictus *sive Carassi tertium genus.*

Gesner. paralip. p. 1275.

Willugh. p. 249.

Raj. p. 116.

Cyprinus latus alius *Gorais Ratishonæ.* *Willugh.* p. 249.

Cyprinus latus alius. *Aldrov.* l. 5. c. 43. p. 644.

Jönst. l. 3. tit. 3. c. 9. p. 165. t. 27. f. 12.

Suecis *Ruda.*

Germanis *Karass.* & *Karaysche.*

VI. *CYPRINUS vrow-fisch dictus.*

Vrow-fisch Ratishonæ dictus. *Willugh.* p. 253.

Raj. p. 118.

VII. *CYPRINUS mucosus totus nigrescens, extremitate caudæ equali.* Art. spec. 27.

? *Ψύλων* *Aristot.* l. 6. c. 14.

? *Fullo.* *Gaz.* in *Aristot.* l. c.

Γναφεύς *Durionis.* *Athen.* l. 7. c. 297.

Teucha. *Actor.*

Cuba. l. 3. c. 91. f. 91. b.

Tinca. *Auson.* v. 125.

Platin. l. 10.

Jov. p. 124.

Figul. f. 3. b.

Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.

Rondel. part. 2. lacustr. c. 10. p. 157.

Salvian. f. 89. a. 90.

Gesner. p. 984. Germ. 167. b.

Aldrov. l. 5. c. 45. p. 646.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. 10. p. 146. t. 29. f. 7.

Charlet. p. 162.

Willugh. p. 251.

Raj. p. 117.

Schonev. p. 76.

Phycis vel Merula fluviatilis. Schonev. p. 76.

Merula fluviatilis. Scalig.

Suecis. *Linnare*, *Sutare* & *Skomakare*.

Danis *Sydere*.

Germanis *Schley* & *Schleyen*, Belgis & Saxonibus *Schomaker*.

Ital. *Tenca*. Anglis *A Tench*.

Obf. Ad angulos oris utrinque appendicem brevissimum & rotundum jam adnotavit, *H. Salvianus* p. 90.

VIII. *CYPRINUS* Orfus dictus.

Capito fluviatilis subruber quem Germani Orfum appellant;

Gesner. paralip. p. 10.

Orfus. Gesner. (Germ.) f. 166. b. & 167. a.

Capito fluviatilis subruber. Orfus Germanorum. Aldrov. l. 5. c. 21. p. 605.

Orfus germanorum seu Capito ruber Gesneri Charlet. p. 156.

Orphus germanorum seu Capito subruber Gesneri. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 4. t. 2. f. 7. & t. 26. f. 9.

Rutilus latior vel Rubellio fluviatilis. Willugh. p. 252.

Raj. p. 118.

Rotele. Baltner. Mff.

Anglis *A Rudd*, quibusdam in locis a *Finscale*.

Germanis *Orff*, *Urff*, *Oerwe*, *Nersling*, *Wyrfling* & *Elft*.
fec. Gesnerum.

IX. *CYPRINUS* rostro nasiformi prominente, pinna ani ossiculorum quatuordecim. Art.

Nasus. Albert.

Gesner. (Germ.) f. 170. b.

Aldrov. l. 5. c. 26. p. 611.

Nasus piscis fluviatilis. Gesner. (Latin.) p. 620.

Nasus, Naso Schonev. p. 52.

Nasus Alberti Magni. Aldrov. l. 5. c. 26. p. 610.

Char-

Charlet. p. 156.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 9. f. 26. f. 15.

Nasus Alberti. Willugh. p. 254.

Raj. p. 119.

Italica Savetta. Ferrariefibus *Sueta.* Bellon.

Germanica Nase & Nasen.

X. CYPRINUS oblongus macrolepidotus, pinna ani officulorum undecim. Art.

Squalus. Varro. rust. 3. c. 3.

Columell. l. 8. c. 16.

Salvian. f. 84. a. b.

Squalus Plinii Valeriani medici de re medica. l. 5. c. 43.

Capito. Aufon. v. 85.

Figul. f. 1. b.

Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.

Cephalus fluviatilis Rondel. part. 2. fluviat. c. 15. p. 190.

Capito seu Cephalus fluviatilis. Gesner. p. 182.

Capito, Cephalus, Squalus. Gesn. (Germ.) 169. a.

Capito Aufonii, Squalus veterum. Aldrov. l. 5. c. 17. p. 600.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 1.

Capito fluviatilis simpliciter dictus. Gesner. Patalip. (Lat. Franc.) p. 8.

Aldrov. p. 601.

Capito fluviatilis. Charlet. p. 156.

Capito siue Cephalus. Willugh. p. 255.

Raj. p. 119.

Dobula Balthasaris Trochi. Gesn. paralip. p. 8.

Romanis Squaglio.

Anglis A Chab or Chevin.

Gallis Munier, Vilain, & interdum ut Lutetiae Testard. sec. Rondelet.

Germanis Alet & Alat. secundum Gesnerum.

Ein Keuling ex sententia Car. Figuli.

Misenis Elte, Alte. Diebel Kentmanni.

Colonienfibus Munne vid Gesn. paralip.

Obf. *Salvianus* hunc cum *Alburno Aufonii* specie convenire erronee existimat; hunc & esse *Leuciscum Galeni* putat.

XI. CYPRINUS cubitalis, pinna ani officulorum quatuordecim. Art.

Capito fluviatilis ille, quem Iesen appellant Germani quidam: nos differentia causa caeruleum cognominemus licet. Gesn. paralip. p. 9. Ed. Frane. 1604.

Capito fluviatilis caeruleus. Gesner. (Germ.) p. 169. a.

Gesneri, Aldrov. l. 5. c. 19. p. 603.

Capito

Capito cæruleus Gesneri. Willugh. p. 256.

Raj. p. 120.

Germanis quibusdam *Scheert* & *Koppen* secundum Willoughby.

Saxonibus & Misenis *Jesen*, Dantiscanis *Jesus*; aliis *Jese*, Gefn.

Viennæ *Jentling*; ad Viadrum *Jesitz*.

XII. *CYPRINUS magnus crassus argenteus: longitudine ad latitudinem quintupla.* Art.

Capito fluviatilis, quem Corvum Miseni nominant, ein Rappen, nos Rapacem cognominabimus. Gesner. paral. p. 9. Ed. Franc. & 1267.

Capito fluviatilis rapax. Gefn. f. 169. b. & (Germ.) 170.

Gefn. Aldrov. l. 5. c. 20. p. 604.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 3.
t. 26. f. 8.

Willugh. p. 256.

Raj. p. 120.

Rapax. Schonev. p. 30.

Capito & *Cephalus fluviatilis*, Schonev. p. 30.

Germanis *Rappe*; *Rape*, *Raübalet*.

Obs. Vide Iconem in Paralip. Gesneri. p. 9.

XIII. *CYPRINUS Capito anadromus dictus.*

Capito anadromus ille, quem Miseni Zerte vel Blicke nominant. Gesner. p. 11. & 1269.

Capito anadromus. Gesner. (Germ.) f. 180.

Gesneri Aldrov. l. 4. c. 7. p. 513.

Jonston. l. 2. tit. 1. c. 5. t. 23. f. 6;
Charlet. p. 151.

Capito anadromus quem Miseni Zerte vel Blicke nominant. Gesneri. Willugh. p. 257.

Raj. p. 120.

OBS. Icon. vid. in Gesneri paralip. p. 11.

Fortè idem cum Naso superius §. 9. descripto ex sententia Willoughby.

XIV. *CYPRINUS oblongus, maxilla superiore longiore, cirris quatuor, pinna ani officulorum septem.* Art.

Barbulus Platin. l. 10.

Barbus. Aufon. v. 94.

Figul. f. 2. a.

Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.

Rondel. part. 2. p. 194.

Salvian. f. 85. b. 86.

Gesner p. 123.

Aldrov. l. 5. c. 16. p. 598.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 5. t. 86. f. 6. & Thaummat.
p. 411.

Charlet. p. 156.

Willugh. p. 259.

Raj. p. 121.

Barbus, Barbo, Barbulus. Gesn. (Germ.) f. 171.

Barbus, Barbo, Barbatulus, Mugil barbatus, Mullus fluviatilis
nonnullis. Schonev. p. 29.

Mustus fluviatilis. Bellon.

Germanis *Barbe & Barble.*

Anglis *A. Barbell.*

Gallis *Barbeau, Barblau, Barbel & Barbiau.*

Ital. sec. Salvianum & Schonev. *Barbio & Barbo.*

XV. *CYPRINUS Sargus dictus.*

Gardus. Actor.

Cub. l. 3. c. 39. f. 82. a.

Sargus & Sargo & Cephalus & Cardo. Bellon.

Gesner. p. 26.

Leuciscus. Rondel. part. 2. fluviat. c. 16. p. 191.

Aldrov. l. 5. c. 23. p. 609.

Gesner. p. 25.

Leuciscus primus Rondeletii. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 8. t. 26.
f. 11.

Leucisci seu Mugilis fluviatilis species prima. Gesn. (Germ.)
f. 161.

Vn. *Schwal* Gesner paralip. p. 33.

Leuciscus prior Rondeletii, qui a Gallis Gardon vocatur.

Willugh. p. 260.

Raj. p. 121.

? *Leuciscus seu Alburnus, Mugilis fluviatilis prima species.*

Schonev. p. 42.

Germanis *Schwal.* Furn, Rotang. Alandt.

Gallis *Gardon.*

Ital. *Lafcha.*

XVI. *CYPRINUS novem digitorum, rutilo longior & angustior,*
pinna ani radiorum decem. Art.

Leuciscus. Bellon.

Charlet. p. 156.

Jonst. l. 3. tit. 1. c. 7. & t. 26. f. 12.

Willugh. p. 260.

Raj. p. 121.

Leucisci secunda species. Rondel. part. 2. fluviat. c. 17. p. 192.

Gefner. (Germ.) f. 162.

Leucisci fluviatilis secunda species. Gefner (Lat.) p. 26.

Leuciscus Bellonii, qui *Albicilla* vel *Albicula* latine dici potest.

Gefner. (Lat.) p. 27.

Leuciscus secundus Rondeletii. Aldrov. l. 5. c. 22. p. 607.

Germanis *Laück*, *Laügele*, *Digünen* &c.

Anglis à *Duce* or *Dave*.

Gallis *Vandoise*, *Dard* & *Suisse*.

OBS. Icon videatur in Gefneri paralip. p. 37.

XVII. CYPRINUS *pedalis gracilis oblongus crassiusculus*, dorso
crasso, pinna ani ossiculorum novem. Art.

Mugilis vel *Cephalis fluviatilis* genus minus. Gefn. (Lat.)
p. 28.

Capito vel *Squalus fluviatilis minor*. Gefner. (Germ.)
f. 170. a.

Capito fluviatilis siue *Squalus minor*. Aldrov. l. 5. c. 18.
p. 603.

Jonston. l. 3. tit. 1.
c. 6. a. 2.

Capito minor. Schonev. p. 30.

Mugilis vel *Cephalis fluviatilis species minor*. Willugh. p. 261.

Raj. p. 122.

Tigurinis *Hassle*, *Hasler*, *Hafela*; aliis *Hessling*, *Vysfisch*.

Argentinensibus *Schnot* & *Schnotfisch*; *Meisfisch*.

XVIII. CYPRINUS *inide pinnis ventralibus ac ani plerumque ru-*
bentibus. Art. spec. 10.

Rubiculus Figul. f. 5. a.

Vne *Rosse*. Bellon.

? *Phoxinus* *Rose*. Rondel. part. 2. p. 205?

Rutilus siue *Rubellus fluviatilis*. Gefn. p. 820. 821.

Willugh. p. 262.

Raj. p. 122.

Rutilus seu *Rubellus fluviatilis* Charlet. p. 158.

Rutilus siue *Rubellus*. Gefn. (Germ.) f. 167. a.

Rutilus Gefneri. Aldrov. l. 5. c. 32. p. 621.

Rutilus fluviatilis Gefneri. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 14. p. 130.
t. 26.

Rutilus, *Rubellio* & *Rubiculus*. Schonev. p. 63.

Suecis *Mört*. Danis *Rüdschallig*.

Germanis *Rotaüg*, *Rotoge* & *Rotel*.

Anglis *A Roche*.

XIX. CYPRINUS *quincuncialis*, pinna anni ossiculorum viginti.
Art. spec. 17.

Albur.

Alburnus Aufon. v. 126.

Figul. f. 3. b.

Wotton, l. 3. c. 190. f. 169. b.

Rondel. part. 2. p. 208.

Aufonii Gesner. p. 23. & (Germ.) f. 159. a.

Aldrov. l. 5. c. 37. p. 628. & 629.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. 4. p. 146. t. 29. f. 13.

Merrett,

Charlet. p. 161.

Willugh, p. 263.

Raj p. 123.

Ablet. Bellon.

Albula minor. Schonev. p. 11.

Albula. Jonston. Ich. t. 46. f. 2.

Suecis *Löja* & *Benlöja.* Danis *Läyer.*

Anglis *A Bleak.* Gallis *Ablerte.*

Germanis *Weisfisch,* *Zumbelfischlein* & *Bliegg.*

Francofurt. *Alben.* Hamburgens. & Slesvicensibus *Witinck,*

Witke & *Blicke.*

XX. *CYPRINUS quincuncialis maculosus, maxilla superiore longiore, cirris duobus ad os.* Art. spec. 13.

Gobio. Aufon. v. 132.

Act.

Cub. l. 3. c. 40. f. 80. a.

Gobius Figul. f. 4. a.

Fluviatilis *Gobio.* Salvian. f. 214. a.

Gobio fluviatilis. Rond. part. 2. p. 206.

Gesner. p. 399. ed. Fr. & 474. & f. 159.

E. G.

Gobio fluviatilis, Fundulus. Charlet. p. 157.

Gobius fluviatilis. Aldrov. l. 5. c. 27. p. 612.

Gesneri. Willugh. p. 264.

Raj. p. 123.

Gobius non capitatus. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 16. a. 1. t. 26. f. 16.

Gobio non capitatus. Charlet. p. 157.

Fundulus. Schonev. p. 35.

Danis *Grümpel* & *Sandbest.*

Germanis *Gressling,* *Gründling,* *Gründeke* & *ein Cöbe.*

Anglis *A Gudgeon.*

Gallis *Gonion* & *Vairon.* Lugdunensibus *Goifon.*

XXI. *CYPRINUS quadriuncialis, maxilla superiore productione, ano medio inter pinna ventrales & ani.* Art.

Gobius fluviatilis minor, germanice Wapper. Willugh. p. 264.

Raj. p. 123.

- XXII. *CYPRINUS quadriuncialis, iride crocea, macula atra ad initium caudæ.* Art.
Phoxinus squamosus major. Gefner. p. 158. b.
Bambele Tigurinorum. Gefner. paral. p. 8.
 Willugh. p. 267.
 Raj. p. 125.
Phoxinus squamosus. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 13.
- XXIII. *CYPRINUS tridactylus varius oblongus teretiusculus, pinna ani officulorum octo.* Art.
 ? Ὁ Φοξινός. Aristot. l. 6. c. 13. & 14?
Phoxinus. Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
 Gaz.
 Bellon.
 Aldrov. l. 5. c. 10. p. 582.
Phoxinus qui vulgo Veronus (quasi varius) dicitur, Bellonii.
 Gefner. p. 715.
Phoxinus laevis seu varius. Charlet. p. 160.
Phoxinus laevis. Schonev. p. 57?
Varius seu Phoxinus laevis. Aldrov. l. 5. c. 10. p. 582.
 Jonston. l. 3. tit. 2. c. 8. t. 28.
 f. 1. 3.
 Willugh. p. 268.
 Raj. p. 125.
Pisciculus varius. Rondel. part. 2. fluv. c. 29. p. 205.
 (ex *Phoxinorum* genere). Gefner. p. 715.
 & 843. (Germ.) p. 158. b.
- Germanis Elvitz, Eldevitze.*
Anglis A Pink or Minim, or Minow.
Gallis Veron.
Italīs & Insuſubris Sanguinerola. Romanis Morelle.
- XXIV. *CYPRINUS admodum latus & tenuis, pinna ani officulorum quadraginta.* Art. spec. 23.
 Ὁ Βάλεγος. Aristot. l. 8. c. 20?
Ballerus. Rondel. part. 2. lacust. c. 8. p. 154.
 Schonev. p. 28.
 Aldrov. l. 5. c. 44. p. 645.
 Jonston. l. 3. tit. 3. c. 9. p. 165. t. 27. f. 7.
 Raj. p. 117. n. 8.
Pallerus Aristotelis. Charlet. p. 162.
Piscis Blicca germanorum, qui Alburnus lacustris dici potest.
 Gefner. p. 24.
Blicca, Ballerus, Plesſya. Gefner. (Germ.) p. 167.
Plesſya. Bellon.
 Gefner. (Lat.) p. 25.

Suecis. *Blicca*, *Braxenpanka*, *Braxnaſlicka*.
Germanis *Höuerke* ſec. Schonev. aliis *Blick*.
Gallis *Bordelievre*.

XXV. CYPRINUS *Piclo Pigo* ♂ *Pigus dictus*.

Picho ♂ *Pigo* Salvian. f. 82. a. icon. 17.

Pigus. Salvian. f. 83.

- OBS. 1. Cauda bifurca. Squamæ magnæ, e quarum medio albi & pyramidati aculei, in fine veris & ineunte ætatis, enascuntur, quos 40 circiter dies habet, reliquo anni tempore absunt.
2. Venter ex albo languide rubet, dorsum ex cæruleo nigricat. Pondus maximus 5 ad 6 librarum.
3. Parit mense majo ad littora; caro ſapidiffima.
4. Locus Larius & Verbanus lacus.

XXVI. CYPRINUS *Albo italica dictus*.

Albus piscis. Salvian. f. 88.

Alburnus. Salvian. f. 78. b. ad icon. 20. incuria calcogr.

Italica Albo quibusdam.

- OBS. 1. Vide Gillium de nomin. pisc. c. 69.
2. Latitudinis ratione Squalo paulo longior est.
3. Rostrum acutius, oculi majores, & dorsum magis repandum quam in Squalo, nam dorsum Albi capite repente multo magis extuberat, quam in Squalo.
4. Pinnæ subnigræ (dum contra subrubræ in Squalo).
5. Squamæ ampliores in Albo, quam in Squalo.
6. Magnitudo pedalis, raro bipedalis, perinde ac in Squalo.
7. Caro admodum vilis & insipida.
8. Locus: Lacus Tryſamenus.
9. *Alburnus Aufonii* non est. *Salvianus*.

XXVII. CYPRINUS *quincuncialis*, pinna ani officulorum viginti quinque. Art. ſpec. 20.

Suecis *Biörka*, *Biörkna*, *Biörkfisk*.

Reperitur in lacu Melerø & in Uplandia Sueciæ.

XXVIII. CYPRINUS *iride ſlava*, pinna ani officulorum viginti ſeptem. Art. ſpec. 23.

Suecis *Faren*.

Reperitur ad lacum Melerum, præſertim ad pontem öre-fundsbro.

XXIX. CYPRINUS *biuncialis*, iridibus rubris, pinna ani officulorum novem. Art. ſpec. 30.

? *Aphya*. Schonev.

Suecis *Mudd*, *Budd*, *Skittspigg*.

Reperitur ubique per Sueciam in rivulis.

XXX. *CYPRINUS iride sublutea, pinnis ventralibus anique rubris.*

Art. spec. 6.

Suecis *Id*.

Reperitur sat frequens in Suecia; piscis laudatissimus.

XXXI. *CYPRINUS maxilla inferiore longiore, cum apice elevato, pinna ani officulorum quindecim.* Art. spec. 14.

Suecis *Asp*.

Reperitur juxta Upfaliam, inter omnes sui generis facile primus.

XXXII. *CYPRINUS rostro nasiformi, dorso acuminato, pinna ani officulorum viginti quatuor.* Art. spec. 18.

Suecis *Wimba*.

XXXIII. *CYPRINUS triuncialis, corpore lato orbiculari, squamis magnis.* Art.

Bubulca Bellonii. Gesner. (Franc. lat.) p. 23.

Willugh. p. 267.

Raj. p. 125.

CLUPEA, G. Pisc. 4.

I. *CLUPEA maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens.*
Art. spec. 31.

κ. *Χάλκισ*. Aristot. l. 4. c. 9. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20.
& l. 9. c. 37.

Ælian. l. 10. c. 11. p. 582.

Athen. l. 7. p. 328.

Oppian. hal. l. 1. p. 10.

? *Chalcis*. Plin. l. 32. c. 11?

Wotton. l. 8. c. 183. fol. 162. b.

Chalcidis species Bellon.

Erica vel Ærica. Gaz. Arist. l. c.

Allec. Hildegard. l. 4. part. 1. c. 20. p. 91;

Halec. Isidor. orig. l. 12. c. 6.

Albert.

Auctor.

Astor.

Aëtor.

Cub. l. 3. c. 42. fol. 80. b.

Charlet. p. 122.

Aringa cimbricorum litorum. Jov. p. 143.

Harengus. Rondel. l. 7. c. 15. p. 222.

Gesner. (Francf.) p. 408. & 486. & (Germ.) f. 5.

Schonev. p. 36. 37.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 3. t. 1. f. 6.

——— thaumat. p. 416.

Willugh. p. 219.

Raj. p. 103.

Harengus flandricus. Aldrov. l. 3. c. 10. p. 294.

Succis Sill.

Germanis *Hering* & *Häring*.

Anglis *A Herring*.

β. H ægas. Aristot. l. 6. c. 15.

Chalcis i. e. Celerinus galbrum. Bellon.

Membras. Rondel. l. 7. c. 13. p. 220.

Aldrov. l. 2. c. 31. p. 212.

Gesner. p. 74. & 85. & (Germ.) fol. 2. b.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17. t. 19. f. 14.

Charlet. p. 143.

Strömlingus. Roberg. pisc. p. 4. 18. & 25.

Strömingus. Reberg. gräf. p. 9. 12. & 14.

Succis *Strömming*.

Obs. *β.* eadem est species cum *α*, & nil nisi magnitudine differunt, qua *β.* minor existit.

II. *CLUPEA apice maxillæ superioris bifido, maculis nigris utrinque.* Art. spec. 34.

α. Η Θεισσα. Aristot. l. 9. c. 32.

Ælian. l. 6. c. 32. p. 357.

Athen. l. 4. p. 131. & l. 7. p. 328.

Oppian. hal. l. 1. p. 10.

Strab.

Triffa. Wotton. l. 8. c. 183. fol. 162. a.

Rondel. l. 7. c. 14. p. 220.

Aldrov. l. 4. c. 4. p. 500.

Trichis, gallis Pulchella, Alaufa minor. Bellon.

Gesn. (Francf.) p. 20.

Alosa. Gaz. arift. l. c.

Salvian. f. 104.

Jonston. l. 2. tit. 1. c. 3. t. 27. f. 3. 4.

Alosa major. Charlet p. 150. 151.

- Alofa fluviatilis* seu *Clupea*. Charlet. p. 160.
Alofa vel *Alaufa* aut *Triffa*. Schonev. p. 13. 14.
Alaufa, *Clupea* vel *Triffa* piscis. Gefn. p. 19. 21.
Alaufa, *Clupea* vel *Triffa*. Gefner. (Germ.) 179.
Alaufa. Aufon. v. 127.
 Figul. (corol.) fol. 5. a.
Clupea. Plin. l. 9. c. 15.
 Salvian. f. 103. b. ad iconem.
 Willugh. p. 227.
 Raj. p. 105.
Clupea tyberina. Aldrov. l. 4. c. 4. p. 501.
Clupea. Joston. Thaum. p. 411.
Ariflotus. Albert.
 Murmelli.
Laccia. Jov. paul. p. 79.
Verith alias *Verich*. Ifidor.
 Cub. l. 3. c. 99. fol. 93. a.
 Venetis & Etruscis *Clupea*. Romanis, *Laccia*.
 Gallis & Campanis *Alofe*.
 Hispanis *Saccolos*.
 Anglis *A Shad*, *The Mother of the Herrings*.
 Germanis *Basilix* & *Coloniæ Alfen*, aliis *Meyfisch*.
 β. *Agone*. Salvian. fol. 105. b.
Acone. Salvian. f. 106.
 Jov. (Bened.)
 Jov. (Paul.) c. 17.
 γ. *Sarachus*, *Sarachinus*. Charlet. p. 165.
 δ. *Alofa minor*. Charlet. onom. p. 151. lin. 2.
Harengus minor siue *Pilchardus*. Willugh. p. 223.
 Raj. p. 104.
 Anglis *The Pilchard*.
 ε. *Sardina*. Columell. l. 8. c. 17.
 Rondel. l. 7. c. 12. p. 217. 218.
 Gefner. p. 822. pro 842. & 890. & (Germ.) 2. b. 3. a.
 Willugh. p. 224.
 Raj. p. 104.
Sarda vel *Sardinia*. Schonev. p. 66.
Sarda seu *Sardinia*. Joston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 20. t. 20. f. 3.
Sarda flandrica minor. Aldrov. l. 2. c. 38. p. 221.
 Anglis *A Small Pilchard*.
 OBS. *Agonus* & *Sarachinus* authorum (γ) videntur tantum
 esse *Clupeæ* nondum adultæ, ergo synonyma supersedeo.
 Piscis (δ) huc forte pertinet.
 At *Agonus* (β) prædictus & reliquorum recentiorum ad hanc
 speciem omnino pertinere videtur.

Et (ε) videtur tantum magnitudine a Pilchardo (δ) differre.

III. *CLUPEA maxilla superiore longiore.*

Ὁ Ἐγκεραιλος. Aristot. l. 6. c. 15.

Athen. l. 4. p. 148. l. 7. p. 285. 300.

Ἐγγεράυλεις vel Ἐγκραβιχόλοι. Ælian. l. 8. c. 18. p. 497.

Λυκόσομοι. Ælian. l. 8. c. 18. p. 497.

Halecula. Bellon.

Engraulis. Wotton. l. 3. c. 182. fol. 161. b.

Encrasicholi. Rondel. l. 7. c. 4. p. 211.

Encrasicholi, quos alii *Engraulis* alii *Lycostomas* appellant. Gefn.

(Franç.) p. 68. & 78.

Encrasicholus. Gefner. (Germ.) fol. 1. b.

Aldrov. l. 2. c. 33. p. 214.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 18. t. 19. f. 13.

Charlet. p. 144.

Willugh. p. 225.

Raj. p. 107.

Anglis, Gallis, Suecis &c. *Anchovies.*

IV. *CLUPEA quadriuncialis, maxilla inferiore longiore, ventre*

acutissimo. Art. spéc. 33.

Spratti. Raj. syn. 105.

Suecis *Hwafsbuk.*

ARGENTINA, G. Pisc. 5.

I. *ARGENTINA.* Art.

Sphyræna parva, siue Sphyræna secunda species. Rondel. l. 8. c. 2.

p. 227.

Gefn. p. 883. &

1061.

Sphyræna parva, seu secunda species. Gefner. (Germ.) fol. 39. a.

Pisciculus romæ Argentina dictus, Sphyræna parva siue Sphyræna secunda species. Rond. Willugh. p. 229.

Pisciculus romæ Argentina dictus. Raj. p. 108.

Gallis *Hautin.* Bellon.

EXOCOETUS, G. Pisc. 6.

I. EXOCOETUS Art. spec. 35.

α. Ἀδωνίς καὶ Ἐξώκοιτος. Ælian. l. 9. c. 36. p. 544.
Oppian. l. 1. p. 7.

Ἐξώκοιτος. Athen. l. 1. p. 325.

Exocætus; aliquibus Adonis. Plin. l. 9. c. 19.

Exocætus seu Adonis. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 12. t. 15.
n. 8.

Exocætus sue Adonis Rondeletii. Willugh. p. 135.

Raj. p. 13.

Exocætus Rondel. l. 6. c. 15. p. 193.

Charlet. on. p. 135.

? Exochinus. Cub. l. 3. c. 27. fol. 77. a. ex Alberto.

Adonis seu Exocætus. Gefner. p. 13. 15. & (Germ.) fol. 14.

Adones, sue Exocætus. Rondel. Aldrov. l. . c. 16. p. 77.

β. Mugil alatus. Rondel. l. 9. c. 6. p. 267.

Gefner. p. 553. & (Germ.) fol. 37. a. b.]

Willugh. p. 233.

Hirundo. Salvian. fol. 185. 186.

Plinii l. 9. c. 26. 51. & l. 32. c. 11?

Hirundo Plinii. Aldrov. l. 2. c. 6. p. 144.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3. t. 18. f. 5.

Charlet. p. 139.

Anglis Flying fish.

Italīs Pesce Rondine.

Obi, Hunc Piscem Χελιδών veterum esse contendit Salvianus.

COREGONUS, G. Pisc. 7.

I. COREGONUS edentulus, maxilla inferiore longiore. Art. spec. 40.

Albula minima. Gefner. p. 34. & (Germ.) fol. 188. b. 189. a.

Aldrov. l. 5. c. 54. p. 660.

Jonston. l. 3. tit. 4. c. 5. p. 173. t. 30.
f. 7.

Charlet. p. 164.

Willugh. p. 186.

Raj. p. 61.

Suecis *Sik-löja*, *Stint*. Siliensibus *Blicca*. Fennon. *Moiku*, *Räpis*.

II. COREGONUS *maxilla superiore longiore plana, pinna dorſi officulorum quatuordecim.* Art. ſpec. 37.

α. Lavaretus. Bellon.

Gefner. (Francſ.) p. 30.

Rondelet. part. 2. p. 162..

Gefner. (Germ.) fol. 187. a.

Lavaretus allobrogum. Aldrov. l. 5. c. 51. p. 657.

Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 4. p. 171. t. 30. f. 4.

Charlet. p. 163.

Willugh. p. 183.

Raj. p. 61.

Lavaretus piſcis lacuſtris apud allobroges. Gefner. p. 29.

Germanis *Gängfiſch*, ad locum Ammerzee in Bavaria *Rhingan*.

Cumberlantiſ *Schelle*. Raj.

Allobrogibus à *Lavaret*.

β. Albula nobilis. Gefner. p. 33.

Schonev. p. 12.

Jonſton. t. 46. f. 1.

Raj. p. 60.

Albula major & nobilis. Schonev. p. 12.

Albula nobilis vel lautus. Schonev. p. 12.

Abbula. Roberg piſc. p. 23.

Sicus. Roberg. piſc. p. 24.

Suecis *Sik*. Daniſ *Snebbel & Helte*.

Conſtantiaͅ *Adelfiſch* oder ein *weiſſer Blawling*.

Tiguriniſ *Wyſſfiſch*, ad Albeim *Snepel*.

γ. Piſcis lemani lacus Bezola vulgo nuncupatus. Rondel. part. 2.

p. 163.

Gefn. p. 31.

Bezola ex Gefnero. Aldrov. l. 5. c. 52. p. 658.

Bezola. Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 4. p. 171.

Charlet. 164.

Albula cœrulea, *Bezola.* Gefner. (Germ.) fol. 187. b.

Albula cœrulea Gefneri. Willugh. p. 185.

Raj. p. 61.

Tiguriniſ *Blawling & Felchen*.

Sabaudiſ *Bezola*.

δ. Albula parva vel ſimpliciter dicta in Tigurino lacu. Gefn. p. 34.

Albula parva vel ſimpliciter dicta Gefneri. Aldrov. l. 5. c. 53.

p. 659.

Albula parva, Gefner. (Germ.) fol. 188. b.

Jonst. l. 3. tit. 4. c. 5. pag. 173. t. 30.
f. 8.

Charlet. p. 164.

Raj. p. 61.

Albelen Tigruri dictus, *Lacus tigurini piscis*. Willugh. p. 184.
Tigurinis Albelen & *Weisgangfisch*.

¶ *Alius piscis proprius lemani lacus*. Rondel. part. 2. p. 164.

Gesner. p. 31. & 35.

Albula lacustris species alia; *Farra vel Ferra*. Gefner. (Germ.)
f. 188.

Farra vel Ferra vel Pala. Aldrov. l. 5. c. 56. p. 663.

Farra, *Fora vel Pala quoque dicta*. Charlet. p. 64.

Farra. Jonston. l. 3. tit. 4. c. 7. p. 174. t. 30. f. 11.

Ferra, *lacus lemani piscis Geneva descriptus*. Rond.

Willugh. p. 185.

Raj. p. 62.

? *Curimata brasiliensium* Marcgr.?

Guiniad wallis, *Piscis lacus balensis*, *Ferra ut puto idem*. Willugh. p. 183.

OBS. α . ad eandem speciem cum β . pertinet.

β . est propriissime synonymon nominis Authoris.

γ . Hujus quoque synonyma videntur esse ejusdem cum β .

δ . Huc quoque pertinere videtur.

ϵ . Quæritur an hic diversus sit ab α . β . γ . δ ?

Rajus putat *Albelam* δ , potius ad ϵ , quam ad α pertinere.

III. *COREGONUS* maxilla superiore longiore, pinna dorsi officulorum viginti trium. Art. spec. 41.

α . *Σύμαλλος*. Ælian. l. 14. c. 22. p. 831.

Θυμός. Ælian. l. 12. c. 49.

Thymalus. Salvian. fol. 81. a.

Wotton. l. 8. c. 190. fol. 170.

Thymalus seu Thymus. Gefner. p. 978. 979. & 1171.

Tymallus. Ambros. hexam. l. 5. c. 23. f. H.

Thymallus. Aldrov. l. 5. c. 14. p. 594.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 3. t. 26. f. 3. 4. 5. & t. 31. f. 6.

Charlet. p. 155.

Willugh. p. 187.

Raj. p. 62.

Tizhymallus. Isidor.

Cub. l. 3. c. 91. fol. 91. b.

Thymus. Salvian. fol. 80. b. ad iconem.

Gilli. nomin. c. 112.

Bellon.

Rondel. part. 2. p. 187.

Tunal.

Tunallus. Albert. anim. l. 24.

Esch. Hildegard. l. 4. part. 1. c. 19. p. 91.

Succis Harr.

Germanis Asch.

Anglis. A Grayling & an Umber.

Italis Temelo.

β. *Umbra.* Aufon. v. 90.

Umbra fluviatilis. Wotton. l. 8. c. 173. fol. 156.

Bellon.

Rondel. part. 2. p. 172.

Gefner. p. 1032. 1033. & (Germ.)
fol. 175.

Aldrov. l. 5. c. 15. p. 596.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 4.

Willugh. p. 188.

Raj. p. 602.

OBS. Ambrosius hunc piscem multum laudat, dum dicit: Quid
specie tua gratius? Quid suavitate tua jucundius?

Icon. Salviani accurata ut in Willoughbyo.

IV. *COREGONUS maxilla superiore longiore conica.* Art.

Oxyrhynchus. Gefner. p. 771. & (Francof.) p. 655.

Willugh. p. 187.

Raj. p. 62.

Oxyrinchus. Rondel.

Aldrov. l. 5. c. 24. p. 609.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 9. t. 26. f. 13.

Oxyrinchus Rondeletii. Charlet. p. 156.

? *Sphyræna fluviatilis.* Gefner. (Germ.) fol. 177. a.

Antwerp. Hautin.

Flandris Hautin & Outin.

V. *COREGONUS amboinensis.* Art spec. 45.

OSMERUS, G. Pisc. 8.

I. *OSMERUS radiis pinnae ani septendecim.*

Osmerus. Art. spec. 45.

Eperlanus. Rondel. part. 2. p. 196.

Gefner. p. 362. 430. & (Germ.) fol. 180. b.

Rond. Aldrov. l. 4. c. 12. p. 536.

Jonston. l. 2. tit. 2. c. 2. t. 24. f. 3.

Charlet. p. 153.

Willugh. p. 202.

Raj p. 66.

Spirinchus & *Stincus* ut vulgo germani nominant. Gefner. paral. p. 29. 30.

Spirinchus. Jonston. t. 47. f. 6.

Schonev. p. 70.

Roberg. pisc. p. 21.

Suecis *Närs*. Danis *Smelte*.

Germanis Rostockiensibus aliisque *Stint*, *Stinkfisch*.

Belgis *Spiring*. Frisii *Spirinch*, *Spiring*. Antwerp. *Eperlan*.

Anglis *d Smelt*.

Rothamagis in Normandia *Eperlan*.

II. OSMERUS radiis pinnae ani undecim.

? *Zæugos*. Aristot. l. 2. c. 2?

? *Ælian*. l. 12. c. 25. p. 718?

? *Sauris Spensippi* Athen. l. 7. fol. 161. 14.

? *Lacertus peregrinus*. Rondel. l. 15. c. 9. p. 428.

Lacertus peregrinus seu maris rubri. Gefner. p. 468. & (Germ.) fol. 45. b.

Saurus Salviani. fol. 239. 242. b. 243. a.

Aldrov. l. 2. c. 56. p. 277.

Tarantola romæ. Willugh. app. p. 29.

Raj. p. 66.

Saurus. Jonston. l. 1. tit. 3. a. 1. punct. 8. t. 21. f. infima.

Romanis *Tarantola*.

SALMO, G. Pisc. 9.

I. SALMO rostro ultra inferiorem maxillam saepe prominente.

Art. spec. 48.

Salmo. Plin. l. 9. c. 18. ex Aquitania.

Auson. v. 97.

Hildegard. l. 4. p. 1. c. 6. p. 89.

Albert. anim. l. 24.

Actor.

Cub. l. 3. c. 78. f. 88. b.

Jov. p. 143.

Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. a.

Rondel. part. 2. p. 167.

Salvian. f. 100. a. b.

Gefner.

Gesner. p. 824. 825. (Germ.) 181. b. 182. a.

Jonston. l. 2. tit. 1. c. 1. p. 106. t. 23. f. 1.

thaumat. p. 427.

Charlet. p. 150.

Willugh. p. 189. 190. 191. 192. &c.

Raj. p. 63.

Roberg. pisc. p. 17.

Salmo nobilis. Schonev. p. 64.

Salmo vulgaris. Aldrov. l. 4. c. 1. p. 483.

Salmo vel Salmo. Bellon.

Anchorago. Cassiodor. l. 12. epist. 4.

Eriox vel Erox. Albert.

Cub. l. 3. c. 33. f. 78. a.

Suecis *Lax*. Fennonibus *Lohi*.

Germanis *Lachs*.

Anglis *Salmon*.

OBS. in Mari Mediterraneo non reperitur. *Salvian*.

II. *SALMO maculis cinereis, caudæ extremo æquali*. Art.

Salmo cinereus aut griseus Johnsoni. Raj. p. 63.

The Grey i. e. Cinereus aut Griseus. Willugh. p. 193.

Suecis *Grä lax*.

Anglis *The Grey*.

III. *SALMO maxilla inferiore paulo longiore, maculis rubris*. Art.

spec. 51.

Trutta. Actor.

Cub. l. 3. c. 94. f. 91. b.

Trutta. Ambros. (mediolani) Hex. 5. c. 3.

Gill. nom. 32.

Isidor. or. l. 12. c. 6.

Salvian. f. 97. a. b.

Tritta. Albert.

Varius. Isidor. or. l. 12. c. 6.

Thedo, Truta, Forella. Figul. f. 2. b.

Trutta fluviatilis. Bellon.

Rondel. part. 2. p. 169.

Gesn. p. 1002. 1006. 1007.

Aldrov. l. 5. c. 12. p. 589.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 1. t. 26. f. 1.

Willugh. p. 199.

Raj. p. 65.

Trutta fluviatilis vulgaris. Charlet p. 155.

Trutta, Fario. Gesn. (Germ) f. 173. a.

Truta vel Trutta vulgo, Forina & Forio. Schonev. p. 77.

? *Forna*. Hildegard. l. 4. part. 1. c. 16. p. 91.

Salar & Varius. Salvian. f. 96. b.

Truti?

Truti? Plinii. Valerian. l. 5. c. 43.

Suecis. Forell, Stenbit & Bäckrö.

Anglis *A Trout*.

Italīs *Trotta*.

IV. *SALMO pede minor, quinque dentium ordinibus in palato.*
Art.

Carpio Benacinus. Jov. p. 122.

Carpio ex Benaco lacu. Jov. p. 144.

Carpio lacus Benaci. Bellon.

Willugh. p. 197.

Raj. p. 66.

Carpio. Salvian. f. 99. a. b.

Rondelet. part. 2. p. 158.

Jonston. l. 3. t. 4. c. 3. p. 171. t. 30. f. 13.

Charlet p. 164.

Salmo vel Trutta Benaci lacus, Gefn. p. 184. & 217. (Germ.)
189.

Carpio diversus ab aliis. Aldrov. l. 5. c. 50. p. 656.

Carpione. Salvian. f. 98. a. ad iconem.

Charre. Camdeni in descriptione agri Lancastrienſis.

Charlet. p. 163.

Anglis Westmorlandorum *Gilt charre*.

V. *SALMO latus, maculis rubris nigrisque, cauda aequali.* Art.
ſpec. 51.

Trutta taurina. Charlet. p. 155.

Trutta salmonata. Johnſonii Willugh. p. 193.

Raj. p. 63.

Suecis *Laxöring & Börting*.

Northumbris anglīæ *The Scurf* - - - *Bull Trout*.

VI. *SALMO dorſo fulvo: maculis luteis, cauda bifurcata.*

Salmarinus. Salvian. f. 102. & 101. b. f. 27.

Tridentinis. *Salmarino & Salamandrino*.

OBS. Caput rotundum. Roſtrum breve & reſuſum. Os mediocre,
admodum denticulatum. Oculi orbiculati.

Cauda lata & bifurca.

Squamæ mediocrēs, non facile deciduæ.

Pinnæ & Cauda rubræ ſunt. Venter & latera ex albo rubefcunt;

Dorſum vero ex rubro flaveſcit, ac luteis quibusdam maculis,
carpionis inſtar, notatur.

Figura corporis rotunda & oblongiuſcula.

Pondus maximorum ad 2 librarum, crebro 1 libræ.

Locus frigida & ſaxoſa flumina non 20000 paſſuum a Tridento
& alio ad Briſſanam 40000 paſſuum a Tridento.

Parit æſtate in initio.

Caro fapidissima & tenera, ex Salviano fol. 102.

VII. *SALMO lineis lateralibus sursum recurvis, cauda bifurca.*
Art.

Salmo Lemani lacus siue Umbla. Rondel. part. 2. p. 160.

Gesner. p. 1004. & 1201.

Umbla major siue Salmo Lemani lacus. Gesner. (Germ.) f. 190. b.

Umbla vulgaris & Rondeletii. Jonston. p. 168.

Umbla minor prior. Aldrov. l. 5. c. 47. p. 650.

Jonston. t. 30. n. 2.

Charlet. p. 163. (conferatur.)

Umbla prior. Willugh. p. 195.

Raj. p. 64.

VIII. *SALMO oblongus, duabus dentium lineis in palato, maculis tantummodo nigris.* Art.

Alia species Trutta fluviatilis, quam Germani Häch vel Häch appellant. Gesner. p. 1075. 1213.

Trutta piscinaria. Gesner. (Germ.) f. 174. a.

Trutta fluviatilis altera, Hunc Germanorum. Aldrov. l. 5. c. 13. p. 572

Trutta fluviatilis altera. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 2.

Trutta fluviatilis Häch Germanis dicta. Willugh. p. 199.

Raj. p. 65.

IX. *SALMO cauda bifurca, maculis solum nigris, sulco longitudinali in ventre.* Art.

? *Trutta salmonata.* Rondel. part. 2. p. 161.

? *Trutta Lemani lacus vel Salmo lacustris.* Rondel. part. 2. p. 161.

Trutta magna vel lacustris, quam aliqui Salmonatam cognominant. Gesner. p. 1003. & 1210.

Trutta magna vel lacustris. Trutta Salmonata. Gesner. (Germ.) f. 189. b.

Trutta lacustris vel Trutta lacus Benaci. Aldrov. l. 5. c. 49. p. 653.

Trutta lacustris. Jonston. l. 3. tit. 4. c. 2. p. 170.

Willugh. p. 198.

Raj. p. 64. n. 4.

Trutta salmonata, parvus salmo. Charlet. p. 155.

X. *SALMO vix pedalis, pinnis ventris rubris, maxilla inferiore paulo longiore.* Art. spec. 52.

Umbla minor. Gesner. p. 1201. (Germ.) f. 190.

Charlet. p. 163. n. 1.

Willugh. p. 196.

Raj. p. 65.

Umbla minor alia. Aldrov. l. 5. c. 47. p. 650.

Suecis Rötele, Röding.

Lapponibus Raud, sec. Linnæum.

OBS. Conf. Bellon. de aqu. l. 2.

XI. SALMO *pedalis maxilla superiore longiore.* Art.

Salvelin Germanis. Raj. p. 64.

An Umbla altera Rondeletii? Willugh. p. 195.

Synonyma *Umblæ alteræ* Rond. sunt:

Alter Salmo lemani lacus siue Umbla altera. Rondel. part. 2.

p. 160.

Gesner. p. 1004.

1201.

Umbla marina vel Salmo alter Lemani lacus. Gesner. (Germ.)

f. 190. b.

Umbla altera. Rond. Aldrov. l. 5. c. 41. p. 651.

Willugh. p. 195.

Raj. p. 64.

OBS. Confer Charlet. p. 163.

XII. SALMO *minor vulgari (1) similis.* Art. spec. 50.

E S O X, G. Pisc. 10.

I. ESOX. *rostri plagioplateo.* Art. spec. 52.

Esox. Plin. l. 9. c. 15, ut videtur.

?Ὠξύρυγχος *Nili.* Ælian. l. 10. c. 46. p. 623?

?Ὠξύρυγχος. Ælian. l. 11. c. 24. p. 669? in mari rubro;

?Ὠξύρυγχος. Ælian. l. 17. c. 32? in lacu Caspiæ.

?Ὠξύρυγχος *Nili.* Athen. l. 7. c. 312?

?Σφύραινæ *altera.* Oppian. l. 1. p. 7?

Lucius. Auson. v. 122.

Hildegard. l. 4. part. 1. c. 9. p. 90.

Astor.

Auctor.

Cub. l. 3. c. 52. fol. 82. b.

Figul. f. 4. b.

Wotton. l. 8. c. 190. fol. 169.

Bellon.

Rondel. part. 2. p. 188.

Salvian. fol. 94. b. 95.

Gesner. p. 500. 501. & (Germ.) 175. b.

Schonev. p. 44.

Aldrov.

Aldrov. l. 5. c. 39. p. 630. 635.
 Jonston. l. 3. tit. 3. c. 5. t. 29. f. 1. thaum, p. 417.
 Charlet. p. 162.
 Willugh. p. 236.
 Raj. p. 112.

Lutius. Jov. c. 37 p. 127.
Suecis Giädda. Danis *Gedde.*
Germanis Hecht. Belgis *Snoock.*
Anglis The Pike or Pickerell.
Gallis Brochet.
Italıs Luzzo & Lucio.

II. *ESOX rostro cuspidato gracili subtereti & spithamali.* Art.

Ἡ βελόνη. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 5. c. 11. & l. 6. c. 13. 17.
 & l. 9. c. 14.

Durionis, apud Athenæum.

Βελόνη τολάττια. Ælian. l. 9. c. 60. p. 565.

Ραφίς. Oppian. l. 1. halicut. p. 7.

Athen. l. 7. p. 315.

Belone, qui Aculeati vocantur. Plin. l. 32. c. 11.

Ahaniger. Albert. l. 24. de animal.

Cub. l. 3. c. 8. fol. 72. a.

Acus siue Belone. Plin. 9. c. 51.

Wotton. l. 8. c. 165. p. 166. f. 148. b.

Acus. Gaz. Aristot. l. c.

Jov. c. 32. p. 106.

Salvian. fol. 68. a. ad iconem.

Charlet. p. 136.

Acus piscis. Salvian. fol. 68. b.

Acus prima species. Rondel. l. 8. c. 3. p. 227.

Gesner. p. 9. & 10. & (Germ.) fol. 48.

Schonev. p. 11.

Acus vulgaris siue Oppiani. Aldrov. l. 1. c. 23. p. 106.

Willugh. p. 231.

Raj. p. 109.

Acus Oppiani. Aldrov l. 1. c. 23. p. 107.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. art. 17. punct. 2. t. 15. f. 16.

Suecis Näbhgiädda.

Hamburgensibus Hornfiske.

Anglis Garfish or Hornfish.

Gallis Equille.

Romanis Acucella. Venetis *Anguscula.* Salv.

III. *ESOX maxilla superiore longiore, cauda quadrata.*

Acus maxima squamosa. List. app. Willugh. p. 22.

Raj. p. 109.

E C H E N E I S, G. Pisc. II.

I. *ECHENEIS.**Ἡ ΕΧΕΝΗΣ.* Aristot. l. 2. c. 14.

Ælian. l. 2. c. 17. p. 95.

? Oppian. hal. l. 1. p. 9.

Echeneis. Ovid. v. 99.

Plin. l. 9. c. 25. & l. 32. c. 1.

Ambros. lex. l. 5. c. 10. p. 59.

Wotton. l. 8. c. 166. fol. 149. a.

Echineis. Cub. l. 3. c. 34.*Echeneis vel Remora.* Gefn. p. 345.*Remora.* Gaz. arif. l. 2. c. 14

Imperat. hist.

Aldrov. l. 3. c. 22. p. 336.

Raj. p. 71.

Rondel. l. 15. c. 18. p. 436.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 4. t. 4. f. 3.

Remora, Echineis, Remeligo, Neucrates. Charlet. p. 125.*Iperuquiba & Piraquiba brasiliensibus.* Marcgr. l. 4. c. 18.

Willugh. p. 119.

Achandes. Cub. l. 3. c. 1. fol. 71. a.Anglis. *A Suckingfish.*Belgis *Snyger.*Lusitanis *Piexe Pogador & Piexo piolto.*

C O R Y P H Æ N A, G. Pisc. 12.

I. *CORYPHÆNA cauda bifurca.**Ἰππῆρος.* Aristot. l. 8. c. 15.

Oppian. l. 1. p. 8.

Ἰππῆρος. Athen. l. 7. p. 304.*Hippurus.* Ovid. v. 95.

Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 11.

Rondel. l. 8. c. 19. p. 255.

Gefner. p. 501. & 423.

Aldrov. l. 3. c. 17. p. 306.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 6. t. 1. f. 12.

Charlet. p. 124.

Willugh.

Willugh. p. 213.

Raj. p. 100.

Hippurus, *Lampugo*. Gefn. (Germ.) fol. 44. a.

Equisele & *Equiselis*. Gaz. arist. l. 4. c. 10. & l. 8. c. 15.

? *Guaracapema Brasiliensibus*. Marcgr.

Willugh. p. 214.

Raj. p. 100.

Dorado i. e. Aurantius piscis. Nierembergii.

Anglis à Dolphin.

II. *CORYPHÆNA palmaris pulchre varia, dorso acuto.*

Novacula piscis. Plin. l. 32. c. 2?

Rondel. l. 5. c. 17. p. 146.

Gefner. p. 628. 629. & 721.

Willugh. p. 214.

Raj. p. 101.

Novacula. Gefner. (Germ.) fol. 32. a.

Pecten romæ, *Novacula Rond.* Aldrov. l. 2. c. 27. p. 205.

Pecten romanorum. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15.

Pesce pettine. Salv. fol. 217.

Pesce pettine Salviani, *Novacula Rond.* Gefner. paralip. p. 24.

III. *CORYPHÆNA cauda aequali, linea laterali curva.* Art.

Πόμπιλος. Ælian. l. 2. c. 15. & l. 15. c. 23.

Athen. l. 7. p. 282. 283. 284.

Oppian. hal. l. 1. p. 8.

Pompilus. Ovid. vers. 101.

Plin. l. 32. c. 11.

Rondel. l. 8. c. 14. p. 250.

Gefner. p. 881. 753. & (Germ.) fol. 60. a. b.

Aldrov. l. 3. c. 19. p. 325.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 2. t. 3. f. 5.

Charlet. p. 124.

Willugh. p. 215.

Raj. p. 101.

AMMODYTES, G. Pisc. 13.

I. *AMMODYTES*. Art. spec. 55.

Piscis Sandilz dictus. Salvian. fol. 70. b.

Sandilz Salvian. fol. 69 b ad iconem.

Sandilz anglorum, Aldrov. l. 2. c. 49. p. 252. 254.

D 3

Jonston.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 1.
t. 21. f. 1.

Tobianus. Schonev. p. 76.

Ammocætus, *Exocætus marinus*, *Ammodytes*. Gefner. (Germ.)
fol. 39

Ammodytes piscis. Gefner. paralip. p. 3.

Ammodytes Gefneri. Willough. p. 113.

Raj. p. 38.

Ammodytes anglorum verus. Jago (in Raj. syn.) p. 165.

Anguilla de arena. Charlet. p. 146.

? *Cicirellus messanensis*. Bocc.

Suecis Tobis?

Anglis Sand-Eels or Launces, minores vero *Grigs*.

OBS. *Salvianus* hunc piscem primus descripsit, sed icon non
accurata est, cum duos pro una in dorso pinnas pingat.

PLEURONECTES, G. Pisc. 14.

I. PLEURONECTES oculis & tuberculis sex a dextra capitis, lateribus glabris, spina ad anum.

Pleuronectes utrinque glaber, tuberculis sex a dextra capitis.

Art. spec. 57.

Ψῆτται. Athen. l. 7. p. 329.

Plais. Aëtior.

Cub. l. 3. c. 69. f. 86. b.

Plateffa. Bellon.

Rondel. l. 11. c. 7. p. 316.

Gefner. p. 664. & 670. & (Germ.) fol. 52. a.

Schonev. p. 61.

Willough. p. 96.

Raj. p. 31.

Passer lavis. Aldrov. l. 2. c. 47. p. 243.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 2. punct. 1. t. 22.

Charlet. p. 149.

Alia Passeris species. Rondel. l. 11. c. 8. p. 318.

Quadratus. Rondel. l. 11. c. 8. p. 318.

Quadratus alia passeris species. Gefner. p. 665.

De Quadratulo. Gefner. (Germ.) f. 52. b.

Danis *Schickleder*.

Germanis *Scholle*. *Pladise*.

Anglis *A Pluisse*.

- II. *PLEURONECTES oculis a dextris, linea laterali aspera, spinulis supine ad radices pinnarum, dentibus obtusis.*
Pleuronectes linea laterali aspera, spinulis ad radicem pinnarum in latere oculato. Art. spec. 59.
Passer fluviatilis, vulgo Flesus. Bellon.

Willugh. p. 98.

Raj. p. 32.

Passeris tertia species. Rondel. l. 11. c. 10. p. 319.

Gesn. p. 666. 782. 788.

Passer niger. Charlet. p. 145.

Flesus & Fleteletus. Gesner. (Germ.) f. 52. 53. a.

Anglis à Flounder, or Bul, or Fluke.

- III. *PLEURONECTES oculis a dextris, totus glaber.*

Hippoglossus. Rondel. l. 11. c. 16. p. 325.

Raj. p. 33.

Hippoglossus (id est Buglossus maximus in oceano.)

Gesner. p. 669. 787.

Willugh. p. 99.

Hippoglossus sine Buglossus maximus. Gesner. (Germ.) f. 54. b.

Hippoglossus ab Aldrovando observatus. Aldrov. l. 2. c. 34. p. 238.

Passer Britannicus. Charlet. p. 146.

Passerum genus majus. Schon. p. 62.

Suecis Hålgfundra.

Anglis meridionalibus Holibut, septentrionalibus Turbot.

- IV. *PLEURONECTES oculis a dextra, ano ad latus sinistrum, dentibus acutis.*

Pola. Bellon.

Linguatula Romæ, Pola Bellonio. Willugh. p. 101.

Raj. p. 33.

Sequentia synonyma huc forte spectant.

Cynoglossus. Rondel. l. 11. c. 13. p. 323.

Gesner. p. 668. 785. (Germ.) f. 54. a.

Cynoglossus Rondeletii forte. Aldrov. l. 2. c. 43. p. 237.

- V. *PLEURONECTES oculis a sinistris, corpore glabro.*

Rhombus non aculeatus squamosus. Willugh. p. 95.

Raj. p. 31.

Huc forte referri debent sequentia.

Ρόμβος. Ælian. l. 14. c. 3.

Rhombus. Ovid. v. 125.

Plin.

Cub. l. 3. c. 76. fol. 88.

Rhombus levis. Rondel. l. 11. c. 3. p. 312.

Gesner. p. 662. 779. (Germ.) f. 51. a.

Schonev. p. 60.

Willugh. p. 96.

Raj. p. 32.

Rhombus laevis. Aldrov. l. 2. c. 48. p. 249.

Rhombus alter gallicus. Bellon.

Gesner. p. 670.

Anglis Londinensibus *The Peard*. Cornubiensibus. *Lug-aleaf*.

Venetis *Scatto* seu *Sougia*.

VI. *PLEURONECTES oculis a sinistra, linea laterali utrinque aculeata.*

Ἡ ψῆττα. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 5. c. 9. & l. 9. c. 37.

Ælian. l. 14. c. 3.

Oppian. l. 1. p. 5.

Passer. Ovid. v. 125. albus est.

Plin. l. 9. c. 20.

? Jov. c. 25. p. 95. 96. figura oblongior quam Rhombi.

Wotton. l. 8. c. 167. fol. 150.

Gaz. aristot. l. c.

? *Rhombus*. Jov. c. 25. p. 95.

Rhombus Bellonii. Gesner. p. 670.

Rhombus aculeatus, Rondel. l. 11. c. 2. p. 310.

Gesner. p. 661. 778. & (Germ.) f. 50. b.

Schonev. p. 60.

Aldrov. l. 2. c. 48. p. 248.

Charlet. p. 149.

Willugh. p. 93.

Raj. p. 32.

Venetis *Rhombo*.

Obs. Postquam nomen imposuit, subjicit Author.

1. linea lateralis in sinistro latere tantum aculeata.

VII. *PLEURONECTES oculis a sinistra, corpore aspero.*

? *Rhombus squamosus*. Charlet p. 145.

Rhombus maximus asper non squamosus. Willugh. p. 94.

Raj. p. 31.

VIII. *PLEURONECTES oculis a sinistra, corpore oblongo, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis.*

Pleuronectes oblongus, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis. Art spec. 60.

Βέγλωσσοι. Athen. l. 7. p. 288.

? Βέγλωσση. Oppian. l. 1. p. 5.

Solea. Ovid. v. 124.

Plin. l. 9. c. 16. 20.

Actor.

Cub. l. 3. c. 84. f. 90. a.

Jov. c. 26. p. 58.

Bellon.

Gefner. p. 671.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 2. a. 2. punct. 1. p. 82.

Charlet. p. 145.

Buglossus. Wotton. l. 8. c. 167. fol. 150.

Rondel. l. 11. c. 11. p. 320.

Buglossus vel Solea. Gefner. p. 666. 785.

Buglossus sine Solea. Raj. p. 33.

Buglossus seu Solea. Willugh. p. 100.

Buglossa vel Solea. Aldrov. l. 2. c. 43. p. 235.

Solea vel Buglossus. Schonev. p. 63.

Solea sine Buglossus. Gefn. (Germ.) fol. 53. b.

Lingulaca. Varro;

Plaut.

Suecis Tunga.

Danis Tungpleder.

Anglis & Gallis à Sole & Soul.

IX. *PLEURONECTES oculis a dextra, squamis asperis, spina ad anum, dentibus obtusis.*

Pleuronectes squamis asperis, spina ad anum. Art. spec. 58.

Passer asper sine squamosus. Rondel. l. 11. c. 9. p. 319.

Schonev. p. 61.

Aldrov. l. 1. c. 46. p. 242.

Willugh. p. 97.

Raj. p. 32.

Limanda. Bellon.

Gefner.

Limanda; Passer asper sine squamosus. Gefner. p. 665. & 781.

Limanda, terra Passeris species. Gefner. (Germ) f. 52. a.

Citharus. Charlet. p. 145.

Anglis à Dab.

Gallis Limande.

X. *PLEURONECTES oculis a dextra, corpore aspero canescente, pinnis lateralibus vix conspicuis.*

Pleuronectes asper canescens, pinnis lateralibus vix conspicuis.

Art. spec. 60.

OBS. Locus *Amboina* est.

STROMATEUS, G. Pisc. 15.

I. *STROMATEUS.*

Στρωματεύς. Athen. l. 7. p. 322. (Salpæ similis, lineis aureis variegatus.)

Artedi Synonymia.

E

Stro-

Stromateus. Rondel. l. 5. c. 24. p. 157.

Gefner. p. 925. & 1109. & (Germ.) fol. 31. a.

Rondel. Aldrov. l. 2. c. 22. p. 192.

Willugh. p. 156.

Raj. p. 50.

Stromathens. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 12. t. 19. n. 7.

Charlet. onom. p. 142.

Callisthys. Bellon.

Gefner. p. 134.

Aldrov. l. 2. c. 23. p. 195.

u. *Fiatola*. Bellon.

Gefner. p. 925.

Rondel. l. 8. c. 21. p. 257.

Fiatola Romæ dicta. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 13. t. 19. n. 8.

Fratola. Gefner. (Germ.) fol. 31. a.

Stromatei species altera. Gefner. (Germ.) 31. a. b.

Fiatola Romæ dicta (quæ stromatei species, eive cognata existimatur) Rondel. Gefner. p. 925.

Venetis *Licette*.

Romanis *Lampuga*.

OBS. Inquirendum cujus generis sit hic piscis, *Pleuronectis*, *Scombri*, *Xiphie* vel proprii?

G A D U S, G. Pisc. 16.

I. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore*, Art. spec. 62.

? *Secunda Asellorum species*. Rondel. l. 9. c. 10. p. 276.

Secunda Asellorum species, Merlanus. Gefner. p. 85. 99.

Asellorum secunda species, Merlangus. Gefner. (Germ.) f. 40. a.

Asellus candidus primus. Schonev. p. 17.

Asellus minor alter. Aldrov. l. 3. c. 3. p. 287.

Asellus minor & mollis. Charlet. p. 121.

Asellus mollis. Jonston. t. 2. f. 3.

Asellus mollis major seu albus. Willugh. p. 170.

Raj. p. 55.

Merlangus Bellon?

Suecis *Hvirling*.

Anglis *A Whiting*.

II. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, maxilla inferiore longiore & linea laterali testâ*,

Piscis

Piscis Colfish Anglorum. Bellon.

Gesner. p. 89.

Colfish Anglorum. Gesner. (Germ.) f. 41. a.

Afellus niger Carbonarius. Schonev. p. 19.

Afellus niger siue mollis nigricans. Charlet. p. 121.

Afellus niger. Aldrov. l. 3. c. 7. p. 289.

Willugh. p. 168.

Raj. p. 54.

Anglis septentrionalibus Colefish. Cornubiensibus Ram-Pollack.

III. *GADUS dorso tripterygio, ore inberbi, maxilla inferiore longiore, linea laterali curva.*

Afellus Huitingo-Pollachius. Willugh. p. 167.

Raj. p. 53.

Huc forte referatur.

Afellus virescens. Schonev. p. 20.

Willugh. p. 173.

Raj. p. 53.

Anglis A Whiting Pollack.

IV. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda aequali.* Art. spec. 63.

Afellus varius vel striatus. Schonev. p. 19.

Willugh. p. 172.

Raj. p. 54.

Afellus varius. Jonston. t. 46. f. 4.

Roberg. pisc. p. 14.

Suecis Små Torsk.

Anglis Cod & Cod-fish,

V. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, officulo pinnarum ventralium primo in longam setam producto.*

Afellus luscus. Raj. p. 54.

Bib & Blinds Cornubiensibus, Afellus luscus. Willugh. p. 169.

Anglis Cornubiensibus Bib or Blinds.

VI. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, cauda aequali fere cum radio primo spinoso.*

Morbua vulgaris (maxima Afellorum species.) Bellon.

Morbua siue Molva altera. Aldrov. l. 3. c. 6. p. 289.

Molva, Morbua. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. art. 2. t. 2. f. 1.

Molva vel Morbua (altera minor.) Gesner. p. 88. 102.

Molva. Rondel. l. 9. c. 14. p. 280.

Molva seu Morbua altera minor. Gesner. (Germ.) f. 40. b.

Afellus major. Schonev. p. 18.

Charlet. p. 121.

Afellus major vulgaris, Belgis Cabillau. Willugh. p. 165.

Asellus major vulgaris. Raj. p. 53.

Succis Culliä. Danis Kallag.

VII. *GADUS* dorso tripterygio, ore cirrato, corpore albicante,
maxilla superiore longiore, cauda parum bifurca.

Gadus cirratus allicans, maxilla superiore longiore, cauda parum bifurca. Art. spec. 64.

? *Callaris*. Pin. l. 9. c. 17?

Callaris, *Galerida*, & *Galaxia*, piscis capitosus. Charlet. p. 121.

Eglefinus & *Aeglefinus*. Bellon.

Tertia Asellorum species. Rondel l. 9. c. 11. p. 277.

Tertia Asellorum species, *Eglefinus*. Gefner. p. 86. 100.

Asellorum tertia species, *Eglefinus*. Gefner. (Germ.) f. 40. a.

Tertia Asellorum species Rondeletii, *Asellus major*. Aldrov. l. 3. c. 1. p. 282.

Asellus minor. Schonev. p. 18.

Onos sine Asinus antiquorum. Turner. epist. ad Gefner.

Turneri Willugh. p. 170.

Raj. p. 55.

Succis Källior. Danis Koll.

Anglis *The Haddock*.

OBS. Vide Jonston. t. 1. f. 1. iconem.

VIII. *GADUS* dorso tripterygio, ore cirrato, corpore fescunciali,
ano in medio corporis.

Anthia secunda species. Rondel. l. 6. c. 12. p. 191.

Gefner. p. 56. 64. (Germ.) f. 13.

Asellus mollis minor seu Asellus omnium minimus. Willugh. p. 171.

Raj. p. 56.

Asellus mollis minimus. G. Fago. Raj. p. 163.

Anglis cornubiensibus Poor & Power.

Venetis Mollo. Massiliensibus Capelan.

IX. *GADUS* dorso dipterygio, ore cirrato, maxilla superiore longiore.

Molva major. Charlet. p. 121.

Asellus longus. Schonev. p. 18.

Willugh. p. 175.

Raj. p. 56.

Succis Länga.

Germanis Eine Lenge.

Anglis Ling.

X. *GADUS* dorso dipterygio, maxilla inferiore longiore.

Ó Óvos. Aristot. l. 8. c. 15. & l. 9. c. 37.

Óvos. Athen. l. 7. c. 315.

Ælian. l. 9. c. 38.

Oppian.

Oppian. hal. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 59.

Θαλάττιος. Ælian. l. 5. c. 20. p. 276.

Γάδος Dorionis apud Athen. l. 7. p. 315.

Bacchus. Plin. l. 9. c. 17. ?

Merluccius. Bellon.

Gesner. p. 84. 97.

Afellus. Ovid. v. 131.

Varro. l. 4. de lingua latina.

Plin. l. 9. c. 16. 17.

Jov. c. 20. p. 87.

Rondel. l. 9. c. 9. p. 272.

Salvian. f. 73. ad iconem.

Afellus minor. Salvian. f. 73. b.

Afellus & *primum de Merlucio*. Gesner. (Germ.) f. 39. b.

Afellus alter, *sive Merlucius ab Aldrovando observatus*. Aldrov.

l. 3. c. 2. p. 286.

Afellus fuscus. Charlet. 122.

Afellus primus, *sive Merlucius*. Raj. p. 56.

Afellus primus Rondeletii sive Merlucius. Willugh. p. 174.

(vide) Jonston. t. 1. f. 3.

Anglis *The Hake*.

Gallis *Merlus*.

Italīs *Merluzo*.

OBS. Icon Salviani accurata non est, nam vice versa unam dorsī & duas ani pinnas pingit.

XI. *GADUS* dorso dipterygio, sulco magno ad pinnam dorsī primam, ore cirrato.

Galea venetorum seu Afellorum altera species. Bellon.

Gesner. p. 90.

Mustella vulgaris. Rondel. l. 9. c. 15. p. 281.

Mustela vulgaris. Gesner. p. 89. 103. (Germ.) f. 41. b.

Aldrov. l. 3. c. 8. p. 290.

Willugh. p. 121.

Raj. p. 67.

Mustela. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 2. t. 1. f. 4.

Mustela altera. Schonev. p. 49.

Mustela marina tertia. Gesner. (Germ.) f. 41. b. & 42. a.

Anglis cornubiensibus *Wistle-fish*.

Venetis *Donzellina* & *Sorge marina*.

XII. *GADUS* dorso tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, pinna ani prima ossiculorum tringinta. Art. spec. 65.

Afellus mollis latus. Lister apud Willugh. p. 22.

Raj. p. 55.

Afellus barbatus. Charlet. p. 121.

Anglis *Pouting*, *Pout* & *Whiting* - *Pout*.

OBS. Vertebras 49 habet.

Species 5ta ad hanc speciem omnino pertinere videtur.

XIII. *GADUS* dorso tripterygio, ore cirrato, maxillis aequalibus.

Lota. Rondel. part. 2. p. 164.

Aldrov. l. 5. c. 46. p. 648.

Willugh. p. 125.

Raj. p. 68.

Lota gallis dicta. Gefner. p. 599.

Lota gallorum. Jonston. l. 3. tit. 3. c. 11. p. 168. t. 29. f. 10.

Styrinsia sive *Botatrissa*. Bellon.

Gefn. p. 599.

Borbotha. Isidor.

Cub. l. 3. c. 12. f. 72. b.

Borbocha. Magni (Olai) l. 20. c. 20.

Botatrissa. Salvian. f. 213. a, ad iconem.

Triseus. Salvian. f. 213. b.

Bened. Jovii in disticis. vide P. Jov. c. 22.

Alropa. Hildegard. l. 1. part. 4. c. 25. p. 92. (ut videtur.)

Musfela fluviatilis. Jonston. thaumat. p. 422.

Gefner. (Germ.) f. 171. b.

Kentmanni. Gefner. paralip. p. 27.

Schonev. p. 49.

Willugh. p. 125.

Raj. p. 67.

Roberg. pisc. p. 9.

Charlet. p. 159.

Musfela fluviatilis & *lacustris*. Gefn. Aldrov. l. 5. c. 7. p. 577.

Jonston. l. 3. tit. 2. c. 6. p. 146.

t. 28. f. 6.

Suecis Lake.

Germanis *Alraupe*, *Olruppe*, *Trüsch*, *Treischen*, *Rütten*.

Belgis *Putael*.

Anglis *Eelpout*,

ANARHICHAS, G. Pisc. 17.

I. ANARHICHAS.

Lupus marinus nostras. Schonev. p. 45.

Lupus marinus Schoneveldii. Jonston. t. 47. f. 2.

Lupus

Lupus marinus nostras & *Schoneveldii*. Willugh. p. 130.

Raj. p. 40.

Anarrhichas, Scansor. Gefner. (Germ.) fol. 63. a.

? *Rheinischb.* Gefner. (Germ.) fol. 41. a.

Anglis *Sea wolf*.

MURÆNA, G. Pisc. 18.

I. *MURÆNA unicolor*, maxilla inferiore longiore. Art. spec. 66.

Ἡ ΕΥΧΕΛΟΣ. Homer. Iliad. l. 21.

Aristot. l. 5. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. 17. & l. 4. c.

8. 11. & l. 6. c. 13. 16. & l. 8. c. 2. part. l. 4. c. 12.

Athen. l. 7. p. 297. 298. 299.

Ælian. l. 14. c. 8. p. 809.

Oppian. hal. lib. 1. p. 6. 19.

Anguilla. Plaut. pseud.

Varro l. 4. ling latin.

Juvenalis.

Plinii l. 9. c. 20. 21. 22. 51. & l. 32. c. 2.

Ambros. hexam. l. 5. c. 2. p. 52.

Macrob. satur. l. 3. c. 15.

Isidor.

Auctor.

Hildegard. l. 4. part. I. c. 24. p. 92.

Cuba. l. 3. c. 2. f. 71. a.

P. Jov. c. 33. p. 106.

C. Figul. fol. 6. a.

Wotton. l. 8. c. 166. f. 148. a.

Bellon.

Rondel. part. 2. p. 198.

Salvian. fol. 64. a. 66. &c.

Gefner. p. 40. & (Germ.) fol. 177. b.

Schonev. p. 14.

Aldrov. l. 4. c. 14. p. 544.

Jonston. l. 2. tit. 2. c. 4. p. 114. t. 24. f. 7. thaum.

p. 409.

Charlet. p. 153.

Willugh. p. 109.

Raj. p. 37.

Roßberg. pisc. p. 4.

Suecis *Al.*

Germanis *Abl.*

Anglis *Eel.*

II. *MURÆNA supremo margine pinnae dorsalis nigra.*

Ο Κόγγυγος. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13, 15, 17. & l. 3. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 12, 13, 15. & l. 9. c. 2.

Γόγγυγος. Aristot. l. 7. p. 288.

Oppian. hal. l. 1. p. 5. & 20.

Conger. Plaut. aulul. act. 2. scen. 6.

Terent. adelph. act. 3. scen. 4.

Ovid. v. 115.

Plin. l. 9. c. 16. 20.

Isidor. orig. l. 12. c. 9.

Albert.

Actor.

Cub. l. 3. c. 22. f. 75. b.

P. Jov. c. 30. p. 102.

Bellon.

Wotton. l. 8. c. 166. fol. 148. b.

Rondel. l. 14. c. 1. p. 394.

Salvian. fol. 66. b. 67. a. b.

Gesner. p. 290. & (Germ.) fol. 47. a.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. art. 6. t. 4. f. 7. thau;

p. 411.

Charlet. p. 125.

Willugh. p. 111.

Raj. p. 37.

Congrus. Aldrov. l. 3. c. 25. p. 349.

Gonger. Cub. l. 3. c. 41. fol. 80. b.

Gryllus. Rittershusii ad Oppian. halieut. l. 1.

Anglis *A Conger Eel.*

Romanis *Bronco.*

III. *MURÆNA rostro acuto lituris albidis vario, margine pinnae dorsalis nigro.*

α. *Serpens marinus alter, cauda compressa.* Willugh. p. 108.

Raj. p. 36.

β. Ο Μύγος. Aristot. l. 5. c. 10.

Ælian. l. 14. c. 15. p. 820.

Athen. l. 7. p. 312.

Smyrus. Plin. l. 32. c. 11.

Myrus. Plin. l. 9. c. 23.

Rondel. l. 14. c. 6. p. 407.

Gesner. p. 577. 680.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 8.

Charlet. p. 126.

Willugh. p. 109.

Raj. p. 37.

Myrus, *Muraena mas.* Gefner. (Germ.) fol. 46.

Murus. Gaz. Arist. l. c.

OBS. α certissima sunt synonyma hujus speciei, sequentia β vero huc pertinere videntur.

IV. *MURÆNA exakte teres, cauda acuta apterygia.*

Ὀφίς θαλάττιος. Aristot. l. 2. c. 14. & l. 9. c. 37.

Serpens marina. Salvian. fol. 57. a ad iconem.

Serpens marinus. Salvian. fol. 58. a.

Bellon.

Rondel. l. 14. c. 7. p. 409.

Gefner. p. 862. 864. 1037. & (Germ.) fol. 47. b.

Serpent. l. 5. fol. 69. a.

Aldrov. l. 3. c. 24. p. 346.

Serpent. l. 1. c. 20. p. 298.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 5. p. 16. t. 4. f. 5.

Serpent. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 2. t. 8.

Charlet. onom. p. 125.

Willugh. p. 107.

Raj. p. 36.

V. *MURÆNA teres gracilis maculosa, cauda tereti cuspidata apterygia.*

Serpens marinus maculosus. (Lister.) Willugh. app. p. 19.

Raj. p. 37.

VI. *MURÆNA pinnis pectoralibus carens.*

Ἡ Μύραϊνα. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. & l. 3. c. 10.

& l. 5. c. 10. & l. 8. c. 2. 13. 15. & l. 9. c. 2.

Ælian. l. 1. c. 32. 50. & l. 9. c. 40. 66.

Athen. l. 7. p. 312.

Oppian. l. 1. p. 21. & l. 8. p. 39.

Muraena. Plaut. amph. act. 1. scen. 3.

Pseud. act. 1. scen. 3.

Aulul. act. 2. scen. 6.

Columell. l. 8. c. 16.

Ciceron. fam. l. 7. epist. 27.

M. Varro rustic. l. 2. c. 6.

Ovid. v. 26. 42. 114.

Plin. l. 9. c. 16. 19. 20. 23. 54. 55. & l. 32. c. 2.

5. 7. 8.

Ambros. hexam. l. 5. c. 2. 7. p. 52.

Macrob. saturnal. l. 3. c. 15.

C. Figul. fol. 6. a.

Bellon.

Rondel. l. 14. c. 5. p. 402.

Salvian. fol. 59. 60.

Gesner. p. 575. & (Germ.) fol. 46. a.

Jonston. l. 1. tit. 2. a. 7. t. 5. f. 3. 4. thaum. p. 422.

Charlet. p. 126.

Willugh. p. 103.

Raj. p. 34.

Murena. Isidor.

Auctor.

Cub. l. 3. c. 58. fol. 84. a.

P. Jov. c. 31. p. 103.

Wotton. l. 8. c. 166. fol. 147. b.

Murena mas. Aldrov. l. 3. c. 27. p. 357.

Murena femina. Aldrov. l. 3. c. 27. p. 356.

Fluta. Columell.

Italis Mourene vel Morena Salv.

OPHIDION, G. Pisc. 19.

I. OPHIDION cirris quatuor in maxilla inferiore.

Ophidium. Plin. l. 32. c. 9.

Ophidion. Rondel. l. 14. c. 2. p. 397.

Ophidion plinii. Gesner. p. 91. 104.

Aldrov. l. 3. c. 26. p. 353.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 6. t. 5; f. 2.

Rondeletio. Willugh. p. 112.

Ophidion rondeletii, *Ophidium plinii*. Raj. p. 38.

Gryllus vulgaris; *Afelli species*. Bellon.

Gesner. p. 92.

Pisciculus Congro similis. Plin.

II. OPHIDION cirris carens.

Ophidion flavum vel Ophidion imberbe. Rondel. l. 14. c. 2.
p. 398.

Ophidion alterum flavum vel imberbe, *Rondeletio*. Willugh. p. 113.
Raj. p. 39.

Ophidion flavum & imberbe. Schonev. p. 53.

Ophidion. Schelham. anat. Xiph. p. 23. 24.

Hilliglandis Nügnogen.

ANABLEPS, G. Pisc. 20.

I. *ANABLEPS*. Art. Seb. thes. 3.

OBS. Est piscis, antea non descriptus; cujus adcuratam delineationem in opere D. Sebæ dedimus.

GYMNOTUS, G. Pisc. 21.

I. *GYMNOTUS*.

Carapo bras. Marcgr.

Raj. p. 41.

O R D O II.

A C A N T H O P T E R Y G I I.

B L E N N I U S, - G. Pisc. 22.

- I. *B L E N N I U S* *fulcō inter oculos, macula magna in pinna dors.*
 ?Βέλεννος. Athen. l. 7. p. 288? gobio similis est.
 Βλέννος. Oppian. l. 1. fol. 108. 35. ed. Ippii.
Blennius. Plin. l. 32. c. 9.
Blennius. Salvia. f. 218.
 Bellon.
 Gesner. (Germ.) fol. 3. a.
 Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15. t. 19. f. 5.
Blennus bellonii. Gesner. p. 126. 147.
Blennus bellonii melius depictus. Aldrov. l. 2. c. 28. (pro 26.)
 p. 203.
Blennus Salviani & fortasse etiam *bellonii*. Willugh. p. 131.
 Raj p. 72.
Mesoro. Salvia. fol. 217. ad iconem.
 Romanis. *Mesoro*.
 Anglis. *The Butterfly-fisch*.
 OBS. *Belennus Rondeletii* alius piscis videtur.
- II. *B L E N N I U S* *pinnulis duabus ad oculos, pinna ani officulorum
 viginti trium.*
Gattorugine venetiis; Raj. p. 72.
Gattorugine venetiis; *Alaudis Rondeletio dictis affinis*; *Exocæto*
primo Bellonii, similis si non idem; an *Piscis gutturosus*
gesneri. Willugh. p. 132.
- III. *B L E N N I U S* *crista capitis transversa cutacea,*
Galerita. Rondel. l. 6. c. 21. p. 204.
Alauda cristata. Rondel.
 Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.
 Jonston. t. 17. f. 3.

Charlet. p. 137.

Raj. p. 73.

Alauda cristata sine galerita. Gefner. p. 17. 20.

Willugh. p. 134.

Alauda cristata sine galerita prima. Gefner. (Germ.) fol. 4. a.

IV. *BLENNIUS* maxilla superiore longiore, capite summo acuminato.

Alauda non cristata. Rondel. l. 6. c. 22. p. 205.

Gefner. p. 18. & (Germ.) fol. 4. a.

Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 1. t. 18. f. 2.

Charlet. p. 137.

Willugh. p. 133.

Raj. p. 73.

Alauda marina. Gefner. (Germ.) fol. 4. a.

Livornis Galeotto.

Anglis cornubiensibus *Mulgranoc* and *Bulcard*.

V. *BLENNIUS* maculis circiter decem nigris limbo albicante utrinque ad pinnam dorsalem.

Gunnellus cornubiensium, nonnullis Butterfish. q. d. *Liparis*.

Willugh. p. 115.

Raj. p. 144.

VI. *BLENNIUS* cirris sub gula pinniformibus quasi bifidis, areolis dorsi transversis.

Lumpen antverpiæ dicta, *Mustela* species. Willugh. p. 120.

Mustela Lumpen antverpiæ dicta. Raj. p. 40.

2. *Mustella alia vulgaris sine Galea piscis.* Gefner. p. 90. 105.

Mustela vulgaris altera, *Galea piscis.* Gefner. (Germ.) fol. 41. b.

VII. *BLENNIUS* capite dorsoque fusco-flavescente lituris nigris, pinna ani flava.

Tertia Mustelarum species vivipara & *marina.* Schonev. p. 49. 50.

Mustela marina vivipara. Schonev. t. 4. f. 2.

Jonston. t. 46. f. 8.

Mustela vivipara. Schoneveldii. Willugh. p. 122.

Raj. p. 69.

GOBIUS, G. Pisc. 23.

I. *GOBIUS ex nigricante varius, pinna dorsi secunda offcutorum quatuordecim.*

Ὁ Κοβίος. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 6. c. 13. & l. 8. c. 2. 13.
19. & l. 9 c. 2. 37.

Κοβίος. Ælian. l. 2. c. 50.

Athen. l. 7. p. 309.

Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.

Gobio. Plin. l. 9. c. 57.

Columell. l. 8. c. 17.

Juvenal. satyr. 11. 4.

Gobio vel Gobius. P. Jov. c. 22. p. 90.

Gobio marinus. Salvian. fol. 214. b.

Gobio marinus niger. Bellon.

Gefner. p. 393.

Gobio niger. Rondel. l. 6. c. 17. p. 200.

Gefner p. 395. 469.

Gobius niger. Gefner. (Germ.) fol. 6. b.

Aldrov. l. 1. c. 20. p. 97.

Willugh. p. 206.

Gobius marinus niger. Raj. p. 76.

Gobius vel Gobio niger. Schonev. p. 36.

Gobius, Gobio & Cobio marinus. Charlet. p. 135.

Venetis Go vel Goget. Ligurinis Zolero.

Gallis Boulerot.

Anglis Sea-Gudgeon. Pensantiæ in anglia Rock-fish.

OBS. Athenæus dicit Gobios & nigros & candidiores & flavescentes esse.

Patrianus f. 214. utraque dorsi pinna aculeis caret.

Salviani icon mala est, cum tribus in dorso pinnis.

II. *GOBIUS linea lutea transversa in summo pinnae dorsalis prima.*

Gobio. Rondel. l. 6. c. 16. p. 195.

Gobius albus. Bellon.

Gefner. p. 393.

Gobius marinus maximus flavescens. Gefner. (Germ.) fol. 6. b.

Gobius marinus Rond. Aldrov. l. 1. c. 20. p. 96.

Gobius secundus; Paganellus venetorum. Willugh. p. 207.

Gobius secundus seu Paganellus venetorum. Raj. p. 75.

Paganellus id est Gobius major & subflavus. Gefner. p. 397.

Pagg.

Paganellus seu Gobius major ex Gesnero. Aldrov. l. 1. c. 20.
p. 95.
Venetis Paganello.
OBS, Vide Jonston. tab. 15. f. 11.

III. *GOBIUS. pinna ventrali cœrulea, offculis pinnae dorsalis prima supra membranam assurgentibus.*

Κωβίος λευκός. Aristot. l. 9. c. 37.

Κωβίος λευκότερος. Athen. l. 7. p. 309.

Gobio albus. Rondelet. l. 6. c. 18. p. 200.

Gesner. p. 396.

Gobius albus. Gesner. (Germ.) fol. 6. b.

Rond. Aldrov. l. 1. c. 26. p. 97.

Gobius tertius, Jozo roma Salviani: forte Gobius albus rondeletii. Willugh. p. 207.

Raj. p. 76.

Jozo. Salvian. fol. 213. a. ad iconem, descriptio deficit.

IV. *GOBIUS aphyæ & Marsio dictus.*

Ἡ Κωβίτης. Aristot. l. 6. c. 15.

Ἀφύα Κωβίτης. Athen. l. 7. p. 284. 285.

Aphyæ cobitis. Aldrov. l. 2. c. 29. p. 211.

Aphyæ cobites. Rondel. l. 7. c. 3. p. 210.

Aphyæ cobites. Willugh. p. 207.

Aphyæ cobites. Bellon.

Gesner. p. 67.

Aphyæ cobitis. Gesner. (Germ.) fol. 1. a.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17.

Aphyæ gobites, Gobionaria. Charlet. p. 143.

Gobionaria. Gaz. arist. l. c.

Morsio. Gesner. (Germ.) fol. 1. b.

Marsio venetorum. Aldrov. l. 2. c. 38. p. 213.

Raj. p. 76.

Venetis Pignoletti vel Marsione.

XIPHIAS, G. Pisc. 24.

I. *XIPHIAS.*

Ὁ Ξιφίας. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 8. c. 19.

Athen. l. 7. p. 314.

Ξιφίας. Ælian. l. 9. c. 40. p. 548. & l. 14. c. 23.

Oppian. l. 1. p. 8. & l. 2. p. 48.

Xiphias.

Xiphias. Ovid. v. 67.

Plin. l. 32. c. 2. 11.

Wotton. l. 8. c. 189. fol. 167. b.

Rondel. l. 8. c. 15. p. 251.

Gesner. (Germ.) fol. 60. b.

Jonston. thaum. p. 429.

Charlet. p. 124.

Ziphius. Auctor.

Cub. l. 3. c. 103. fol. 94. a.

Zifius. Albert.

Cub. l. 3. c. 105. fol. 94. a.

Xiphias id est Gladius piscis. Gesner. p. 1049.

Xiphias seu Gladius. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 3. t. 4. f. 2.

Xiphias piscis latinis Gladius. Willugh. p. 161.

Raj. p. 52.

Gladius seu Xiphias piscis. Gesner. (Francof.) p. 379.

Gladius vel Xiphias. Schonev. p. 35.

Gladius. Plin. l. 9. c. 15.

Ambros. Lex. l. 15. c. 10. p. 59.

Isidor.

Cub. l. 3. c. 39. fol. 80. a.

Salvian. fol. 126. ad iconem & 127.

Aldrov. l. 3. c. 21. p. 332.

Suecis *Svärdfisk.*

Anglis *The Sword-fish.*

Ital. *Pesce Spada.* Liguribus *Emperador.*

OBS. *Guebucu Brasiliensibus Margravii* ad hanc speciem quoque pertinet.

SCOMBER, G. Pisc. 25.

1. *SCOMBER* pinnulis quinque in extremo dorso, polypterygio, aculeo brevi ad anum. Art. spec. 68.

Ὁ Σκόμβρος. Aristot. l. 6. c. 17. & l. 8. c. 12, 13. & l. 9. c. 2.

Ælian. l. 14. c. 1. p. 798.

Athen. l. 3. p. 121. & l. 7. p. 321.

Oppian. l. 1. halieut. fol. 108. 109. & l. 3.

Scomber. Ovid. hal. v. 94.

Columell. l. 8. c. 17.

Plin. l. 9. c. 15. & l. 32. c. 11. & l. 31. c. 8.

Martial. l. 13. c. 102.

Bellon.

Rondel. l. 8. c. 7. p. 234.

Gesner. 841. (pro 861.) 1012.

Schonev. p. 66.

Aldrov. l. 2. c. 53. p. 270.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 6. p. 92. t. 21. f. 9. 11

Willugh. p. 181.

Raj. p. 58.

Scomber vel Scombrus. Gesner. (Germ.) fol. 57.

Scomber. *Scombrus.* Charlet. p. 147.

Scombrus. P. Jov. c. 19. p. 86. 87.

Wotton. l. 8. c. 188. p. 166. b.

Salvian. f. 239. b. 241. 242.

Succis, Danis *Makrill*

Germanis *Makrel.* Anglis *Macarell.*

Romanis *Macarello.* Venetis *Scombros.*

Neapolitanis *Lacerto.* Massiliensibus *Auriol.*

Hispanis *Carallo* Salvian.

II. *SCOMBER* *pinnulis octo vel novem in extremo dorso ex sulco ad pinna ventrales.*

Ὁ Ὠρύος. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 10. & l. 5. c. 9. 10. 11.
& l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 12. 13. 15. 19. 30.
& l. 9. c. 2.

Ælian. l. 9. c. 42. p. 549. & l. 15. c. 13. 16. 27.
& l. 15. c. 3. 5. 6.

Athen. l. 7. p. 301. 302. 303. 319. & l. 1. p. 5.

Oppian. l. 2. hal. p. 48.

Thunnus. Ovid hal. v. 98.

Gaz. arift.

Aldrov. l. 3. c. 18. p. 313.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 1. t. 3. f. 2. thaum. p. 428.

Charlet. p. 124.

Thunnus *sive* *Thynnus.* Bellon.

Gesner. p. 957. 967. 1148.

Raj. p. 57.

Thunnus vel Oreynus. Schonev. p. 75.

Thynnus. Plin l. 9. c. 15.

Solin. polyhist. c. 18. 11.

Auctor.

Cub. l. 3. c. 96. f. 92. b.

P. Jov. c. 6. p. 52.

Wotton. l. 8. c. 186. fol. 163. b.

Thynnus *sive* *Thunnus bellonii.* Willugh. p. 176.

Thinnus. Gesner. (Germ.) fol. 58. b.

α. Ὠρύος. Ælian. l. 1. c. 40.

Oppian. l. 1. p. 3. & l. 2. p. 59.

Ὀγκύνος. Athen. l. 7. p. 301. 315.

Orcynus. Plin. l. 32. c. 11.

Gesner. p. 962. & (Germ.) fol. 59. a.

Aldrov. l. 3. c. 18. p. 314.

Jonston. t. 3. f. 4.

Limosa. Salvian. fol. 123. ad iconem.

β. Ἡ Πηλαμὶς. Aristot. l. 5. c. 9. 10. & l. 8. c. 13. & l. 9. c. 2.

Oppian. l. 1. p. 5.

Athen. l. 7. p. 319.

Πήλαμος. Ælian. l. 15. c. 10. p. 877.

Pelamis. Plin. l. 9. c. 15.

Bellon.

Pelamis & *Thynnus*. Salvian. fol. 123. b. 124. 125.

Pelamis carulea. Aldrov. l. 3. c. 18. p. 315.

Jonston. t. 3. f. 3.

Pelamys bellonii. Willugh. p. 180.

Raj. p. 58. n. 2.

Pelamys vera seu Thynnus aristotelis. Rondel. l. 8. c. 11. p. 245.

Gesner. p. 960. 1148. &
(Germ.) fol. 58. a.

Limaria. Gaz. arift.

γ. ? Χόρδουλος. Aristot. l. 8. c. 2.

Athen. l. 7. p. 306.

Cordyla. Plin. l. 9. c. 15.

Gaz. arift.

Anglis Tunny-fish or Spanish Mackrell.

OBS. est β. tantum Junior piscis.

III. *SCOMBER linea laterali aculeata, pinna ani officulorum triginta*. Art.

?Σαύρος. Aristot. l. 9. c. 2?

?Τεαχέρος. Ælian. l. 13. c. 27. p. 795. ? & l. 11. c. 50.

Τεαχέρος. Athen. l. 7. p. 326. ex Diocle & Numenio. Piscis
siccus & varius

Oppian. l. 1. hal. p. 5.

Galen. class. 2. fol. 30. b.

Saurus. P. Jov. c. 19. p. 86.

Salvian. fol. 79. a. b. ad iconem.

Lacertus siue *Trachurus*. Bellon.

Lacertorum genus, quod Trachurum græci vocant bellon. Gesn.
p. 467. 552.

Trachurus. Rondelet. l. 8. c. 6. p. 233.

Schonev. p. 75.

Aldrov. l. 2. c. 52. p. 268.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. art. 1. punct. 5. t. 21. f. 8.

Charlet. p. 143.

Willugh.

Willugh. p. 290.

Raj p. 92.

Salvian. fol. 79. a. b.

Trachurus aut Lacertus privatim. Gesn. (Germ.) fol. 56. b.

Romanis *Sauro.*

Anglis *The Horse Mackerel.* Cornubiensibus *à Scad.*

Germanis *Müseken.* Ekrefordix *Ströcker.*

IV. *SCOMBER dorso dipterygio, officulo ultimo pinnae secunda dorsalis praelongo.*

Ἡ Ἀμύρα. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 4. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. 19.
& l. 9. c. 37.

Ælian. l. 16. c. 12.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 59.

Athen. l. 4. p. 135. & l. 7. p. 277. ex Aristot.

Τρώοντης. Ælian. l. 1. c. 5. p. 9.

Γλαυκός. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 8. c. 13. 15. 30.

Oppian. l. 1. p. 7.

Athen. l. 7. p. 295. 296?

Amia. Plin. l. 9. c. 15.?

Rondel. l. 8. c. 9. p. 238.

Gesner. p. 37. & (Germ.) fol. 59. b. 60.

Aldrov. l. 3. c. 20. p. 327.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 2. t. 3. f. 6.

Salvian. fol. 121. 122.

Amia Salviano. Willugh. p. 296.

Hamia. Ifidor.

Cub. l. 3. c. 43. fol. 80. b.

Gaz. arift. l. c.

Lechia. P. Jov. c. 7. p. 57.

Glacus. Ovid. hal. v. 117.

Plin. l. 9. c. 16.

Ifidor

Auctor.

Cub. l. 3. c. 38. 39. fol. 79. 80.

Rondelet. l. 8. c. 16. p. 252.

Aldrov. l. 3. c. 16. p. 303.

Raj p. 93.

Glaucus veterum. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 5. t. 1. f. 11.

Glucus major. Charlet. p. 123.

Glacus (major hexacentrus.) Gesner. p. 388.

Glaucus major seu prima species. Gesner. (Germ.) fol. 62. a.

Romanis & Livornis *Leccia.*

OBS. *Glaucos Æliani* est *Squali species.*

V. *SCOMBER dorso dipterygio, officulo secundo pinnae dorsalis secunda altissimo.*

Glaucus primus. Raj. p. 94.

Glaucus primus, an *secundus*. Rondel. l. 8. c. 16. p. 252?
Willugh. p. 297.

MUGIL, G. Pisc. 26.

I. MUGIL. Art. spec. 71.

Κέφαλος. Aristot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 19.

Ælian. l. 1. c. 3. p. 7. & l. 13. c. 19.

Oppian. l. 1. p. 5.

Κεσρέος & *Κεσρέα*. Ælian. l. 7. c. 19. & l. 13. c. 19.

Ὁ Κεσρέος. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 8. 10. & l. 5. c. 5. 9.
10. 11. & l. 6. c. 13. 15. 17. & l. 8. c. 2.
13. 19. 30.

Athen. l. 7. p. 306. & l. 1. p. 4. & l. 3. p. 86.

Κεσρέα. Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 53.

Capito. Gaz. arift. l. c.

Cephalus. P. Jov. c. 10. p. 66.

Ambros. Lex. l. 5. c. 10. p. 57.

Rondelet. l. 9. c. 2. p. 260.

Gesner. p. 549. 684.

Cephalus, *Mugil*. Gesner. (Germ.) fol. 35.

Cephalus seu Mugil. Bellon

Cestrens, *Mugil*. Gesner. fol. 36. a.

Mugil. Ovid. v. 37.

Plin. l. 9. c. 15. 17.

Ifidor.

Jorath. Auctoris obscuri.

Gaz. arift.

Cub. l. 3. c. 55. fol. 83. b.

Wootton. l. 8. c. 179. f. 159. a.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 4. t. 23. f. 5. thaum. p. 421.

Mugil ab aldovando observatus. Aldrov. l. 4. c. 6. p. 508.

Mugil, *Cephalus*. Willugh. p. 274.

Raj. p. 84.

Mugil imberbis. Charlet. p. 151.

Mugil & *Mugilis*. Salvian. f. 75. a. ad 78. a.

Mugilis. Salvian. f. 75. b. ad iconem.

Romanis *Cefalo*.

Anglis *Mullet*.

OBS. Salviani icon|fatis accurata est.

LABRUS, G. Pisc. 27.

I. LABRUS *palmaris varius*, *dentibus duobus majoribus maxilla superioris.*

Ἡ Ἰουλῖς. Aristot. l. 9. c. 2.

Athen. l. 7. p. 304.

Ἰῆλῖς. Ælian. l. 2. c. 44. p. 123.

Oppian. l. 1. p. 6. & l. 2. fol. 127. 36.

Galen. class. 2. f. 29. D. E.

Julia. Gaz. arist. l. c.

Salvian. fol. 217. ad iconem

Julis. Plin. l. 32. c. 9.

Bellon.

Rondel. l. 6. c. 7. p. 180.

Salvian. f. 219.

Gesner. p. 464. & 549. & (Germ.) fol. 14. a.

Aldrov. l. 1. c. 7. p. 39.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 5. t. 14. n. 3.

Charlet. p. 133.

Willugh. p. 324.

Raj. p. 138.

Italīs Donzellina & *Zigarella*.

Venetis Donzella. *Maffiliensibus Dovella*.

Liguribus Zigorella. *Cretensibus Afdelles*.

Romanis & Neapolitanis Menchina di re. *Rhodiis Zillo*. Salv.

II. LABRUS *maxilla inferiore longiore*, *cauda bifurca*, *lineis utrinque transversis nigris.*

α. *Sacchettus venetorum*, an *Channadella Belloni* & *Rondeletii*.

Willugh. p. 326.

Sacchettus venetorum. Raj. p. 139.

Sacheto venetorum. Gesner. (Germ.) f. 24. a.

Hepatus piscis. Bellon.

Gesner. p. 411.

Aldrov. l. 1. c. 12. p. 58.

Jonston. t. 14. n. 13.

Channadella. *Sachetus venetis*. Aldrov. l. 1. c. 11. p. 57.

β. *Huc forte sequentia synonyma pertinent.*

Channadella Bellon.

Chanadella vel Channadella potius a similitudine channæ. Gesner.

p. 220, & 261.

Canadella. Gefner. (Germ.) fol. 15. b.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 8. t. 14. n. 11.

Canadella, seu potius *Channadella* vel *Canadella* vulgo. *Gefneri*.

Aldrov. l. 1. c. 11. p. 56.

γ. *Channa* Recentiorum; idem forte piscis cum priore, & sequentia habet synonyma.

Ἡ Χόνη. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 6. c. 13. & l. 8. c. 2. & 13.

Χόνη. Athen. l. 7. p. 327.

Χόνος. Oppian. l. 1. p. 6.

Channe. Ovid. v. 108.

? *Channus*. Plin. l. 9. c. 16.

Chana. Plin. l. 9. c. 52.

Hiarula. Salv. f. 227. a. ad iconem.

Hiarula siue *Channa*. Salvian. f. 229.

Channa. Bellon.

Gefner. p. 219. & 260.

Rondel. l. 6. c. 9. p. 183.

Willugh. p. 327.

Raj. p. 140.

Channus vel *Channa*. Gefner. (Germ.) fol. 15. b.

Channe *Salviani*. Aldrov. l. 1. c. 16. p. 53.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 8. t. 14. n. 10.

Channe, *Hiarula*. Charlet. p. 134.

Romanis *Soprasciolo*.

Hispanis & Januensibus *Serrau*.

III. *LABRUS* totus rubescens, cauda bifurca.

Ὁ Ἀνθίας. Aristot. l. 6. c. 17. & l. 9. c. 2. & 37.

Ælian. l. 1. c. 4. & l. 8. c. 28. & l. 12. c. 47.

Oppian. l. 1. p. 10.

Athen. l. 7. p. 282.

Sacer. Gaz. aristot. l. c.

Anthias. Ovid. v. 45.

Plin. l. 9. c. 58.

α. Huc forte pertinent.

Anthia prima species. Rondel. l. 6. c. 11. p. 188.

Gefner. p. 55. 62 & (Germ.) 13.

? *Anthias aldrovandi* prior. Aldrov. l. 1. c. 19. p. 88.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 14. t. 16. n. 1. 2. 3. 4. 5. 6. &c.

Anthias primus. Rondel. Willugh. p. 325.

Raj. p. 138.

IV. *LABRUS* qui *Scarus* auctorum.

Ὁ Σκάρος. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 8. c. 2. & l. 9. c. 37.

Ælian. l. 1. c. 2. p. 5. & l. 2. c. 54.

Oppian. l. 1. p. 5. 6. & l. 2. p. 53.

Athen.

- Athen. l. 7. p. 319.
Scarus. Ovid. v. 9. & 119.
 Plin. l. 9. c. 17.
 Ambros. l. 5. c. 5.
 Isidor.
 Gaz. arist. l. c.
 Cub. l. 3. c. 31. f. 77. 78. a.
 Bellon.
 Aldrov. l. 1. c. 2 p. 7.
 Willugh. p. 306.
 Raj. p. 129.
 Rondel. l. 6. c. 2.
 Gefner. p. 830. vel r. 859. & (Germ.) f. 7. b.
 Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1 a. I. t. 13.
Scarus piscis. Jov. c. 1. p. 7.
Cerebrum Jovis. Ennii poetæ apud Jovium.

V. *LABRUS* ex purpureo viridi cæruleo & nigro varius.

- Scarus varius*. Rondel. l. 6. c. 3. p. 169.
 Gefner. p. 832. pro 852. ed. Franc. & (Germ.) f. 7. b.
 Aldrov. l. 1. c. 2. p. 6.
 Jonston. t. 13. n. 4.
 Willugh. p. 306.
 Raj. p. 129.
 OBS. Confer Charlet. O. Z. p. 132.

VI. *LABRUS* pulchre varius, pinnis pectoralibus in extremo rotundis. Art.

- Pavo*. Salvian. f. 233. a. ad iconem & 94. & 234.
 Aldrov. l. 1. c. 4. p. 29.
 Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 3. t. 13. n. 12.
 Charlet. p. 132.
 Isidor.
Turdus II. Pavo colore ex viridi cæruleo. Gefner. p. 1016.
Turdus (simpliciter dictus secundum Aldrov.) Bellon. lat.
Turdus perbelle pictus, an Pavo Salviani. Willugh. p. 322.
 Raj. p. 137.

Romanis Papagallo.

- OBS. Color viridi, cæruleo, nigricante, rubro &c. admodum varius.

VII. *LABRUS* cæruleo nigricans.

- Ὁ Κόπτερος. Aristot. l. 8. c. 15. & 30.
 Athen. l. 7. f. 152. 35.
 Oppian. l. 1. p. 19. & l. 4.
 Κοσσύφος θαλάττιος, Ælian. l. 1. c. 14.

Merula. Columell. l. 8. c. 16.

Ovid. v. 114.

Plin. l. 9. c. 15. & l. 32. c. 11.

Ambros. l. 5. c. 2. p. 52.

Gaz. arift. l. c.

Jov. c. 20. p. 87. 88.

Bellon.

Rondel. l. 6. c. 5 p. 172.

Salvian. f. 220. b. ad iconem. 87. & 223. h. 224. a.

Gefner. p. 543. & (Germ.) fol. 8. b.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 4. t. 14. n. 2.

Charlet. p. 133.

Merula Aldrovandi & *Ovidii*. Aldrov. l. 1. c. 6. p. 35.

Merulus. Ifidor. l. 12. c. 6.

Turdus niger, *Merula Salviani* & *Rondel*. Willugh. p. 320.

Raj. p. 137.

OBS. Non rubra. Color totius ex cœruleo-nigricans. *Salv.*

VIII. *LABRUS luteus*, dorso purpureo, pinna a capite ad caudam continua.

Ἀλφησαί. Athen. l. 7. c. 281.

Cynadus. Plin.

Bellon.

Rondel. l. 6. c. 4. p. 170.

Cinadus Rondel. Bell. Aldrov l. 1. c. 14. p. 67.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 10. t. 15. n. 1.

? *Cinadus* Bell. Raj. p. 138.

Alphestes vel *Cynadus*. Gefner. p. 36. 40.

Alphestes *Cynadus*. Gefner. (Germ.) f. 15.

Alphestes. Charlet. p. 135.

Alphestes siue *Cynadus*. Willugh. p. 323.

Raj. p. 137.

IX. *LABRUS* roſto ſurſum reflexo, cauda in extremo circulari.

Art.

Turdus 12mus *Vielle*. Rondel. l. 6. c. 6. p. 179.

Turdus duodecimus in provincia vulgo *Vielle*. Gefner. p. 1019.

Turdus duodecimus. Gefner. (Germ.) f. 12. a.

Aldrov. l. 1. c. 3. p. 25.

? *Turdus* Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 2. t. 13. fig. infimæ.

Turdus vulgarissimus; *Tinca marina venetis*. Willugh. p. 319.

Raj p. 136.

Anglis Cornubiensibus *The Wrasſe* or *Old-wife*.

OBS. 1. Κίχλαί. Athen. l. 7. p. 305. est Turdi species.

2. Κέσσυφοί. Athen. l. 7. p. 305. est Merulæ species.

X. *LABRUS ex flavo & caruleo varius, dentibus anterioribus majoribus.*

Turdus major varius præcedenti similis. Willugh. p. 322.

Raj. p. 137.

OBS. An distincta species a 6ta.

XI. *LABRUS oblongus viridis, iride lutea.*

Turdus viridis major. Willugh. p. 322.

Turdus viridis major, corpore oblongo. Raj. p. 137.

α. *Turdus oblongus fuscus maculosus.* Willugh. p. 323.

Raj. p. 137.

XII. *LABRUS terraodon virescens, cauda bifurca.*

Scarus cretensis. Aldrov.

Raj. p. 129.

Turdus viridis indicus. List. app. Willugh. p. 23.

SPARUS, G. Pisc. 28.

I. *SPARUS unicolor flavescens, macula nigra annulari ad caudam.*

Παῖς. Aristot. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 11.

Ælian. l. 9. c. 46.

Σπάρκος. Athen. l. 7. c. 320.

Oppian. l. 1. f. 108. 34.

Eustath. f. 1720. 41.

Sparus. Plin. l. 32. c. 11.

Albert.

Cubæ l. 3. c. 79. fol. 88. b.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 3. p. 118.

Salvian. f. 176. b. & 177.

Aldrov. l. 2. c. 18. p. 182.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 10. & t. 18. n. 11.

Charlet. p. 141.

Willugh. p. 308.

Raj. p. 129.

Marinus. Gesner. p. 880. & 1056. & f. 23. b. ed.

Germ.

Sparulus. Ovid. vers. 111.

Artesi Synonymia.

H

Fluta

Flute & Spargus. Gaz.*Caspargus.* Ælian. l. 11. c. 32. secundum Salvianum.Romanis *Sparo*.II. *SPARUS lineis transversis varius, macula nigra insigni ad caudam.*

Ὅσσεργος. Aristot. l. 5. c. 9. 11. & l. 6. c. 17. & l. 7. c. 2.

Ælian. l. 1. c. 23. p. 29. & l. 11. c. 19. & l. 13. c. 2.

Oppian. l. 1. p. 19. l. 4. f. 147. 34 & 148. 47.

Athen. l. 7. p. 321.

Sargus. Ennii apolog.

Ovid. hal. v. 105.

Plin. l. 9. c. 17. 51. 59.

Jov. p. 74.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 5. p. 122.

Salvian. f. 178. b. & 179. & 180.

Gefner. p. 825. E. F. & 993. & f. 24. b. E. G.

Aldrov. l. 2. c. 16. p. 176.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 9. t. 19.

Charlet. p. 141.

Willugh. p. 309.

Raj. p. 130.

Italix & Venetix *Sargo*.III. *SPARUS lineis utrinque luteis longitudinalibus parallelis, iride argentea.*

Κάνθαρος. Aristot. l. 8. c. 13.

Oppian. l. 1. p. 19.

Θαλάττιος. Ælian. l. 1. c. 26. p. 34.

Cantharus. Ovid. hal. v. 103.

Plin.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 4. p. 120.

Gefner. p. 178. 211. & f. 22. b. E. G.

Aldrov. l. 2. c. 20. p. 186.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 11. t. 19. n. 5.

Charlet. p. 141.

Willugh. p. 309.

Raj. p. 130.

Scarabeus. Gaz.IV. *SPARUS lineis longitudinalibus varius, macula nigra utrinque ad caudam.*

Μελάγχρος. Aristot. l. 8. c. 2.

Ælian. l. 1. c. 41. p. 48. & l. 12. c. 17.

Oppian.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 3. f. 139. 37. 39.

Athen. l. 7. p. 313. & l. 8.

Melanurus. Ovid. hal. v. 113.

Columell. l. 8. c. 16.

Plin. l. 32. c. 11. & 2.

Jov. c. 24. p. 94.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 6. p. 126.

Salvian. f. 181. 182.

Gesner. p. 540. 638. & fol. b. E. G.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 10. t. 14. n. 15.

Charlet. p. 134.

Willugh. p. 310.

Raj. p. 131.

Melanuros. Aldrov. l. 1. c. 13. p. 64.

Oculata. Gaz. in Aristot. l. c.

Romanorum *Occhiata.*

Maffiliensium *Oblada.*

V. *SPARUS totus rubens, iride argentea.*

Ὀ Ἐρυθρίκος & Ἐρυθρίνος. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 6. c. 13 & l. 8. c. 13.

Ἐρυθρίνος. Athen. l. 7. c. 300.

Ἐρυθρίνος. Oppian. l. 1. f. 108. 21.

Erythrinus. Ovid. hal. v. 104.

Plin. l. 9. c. 16. 52. & l. 32. c. 9. 10.

Bellon.

Erythrinus. Rondel. l. 5. c. 16. p. 144.

Gesner. p. 365.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 4.

Willugh. p. 311.

Raj. p. 134.

Rubellio. Gesn. f. 25. a. E. G.

sive Rubellio. Salvian. f. 239.

seu Rubellio. Aldrov. l. 2. c. 9. p. 154.

Erythrinus. *Rubellio.* Charlet. p. 140.

Rubellio. Salvian. f. 238. b. ad. Ic.

Gaz. l. 32. c. 9.

Ξαδός. Oppian. l. 1. f. 108. 23.

Fragolinus. Jov. c. 13. p. 71.

Pagrus sive Phagrus. Jov. p. 71.

Venetis Alboro & Arboro.

Ligurinis Pagro.

Romanis Frangolino & Fragolino.

Hispanis & Narbonensibus Pagel. sec. Rondeletium;

VI. *SPARUS varius, dorso acuto, dentibus quatuor majoribus.*

Ἡ συνάγξις. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 2.
Σύνοδον. Ælian. l. 1. c. 44. p. 52.

Συνόδον καὶ συνάγξις. Athen. l. 7. p. 322.

? Synodon. Ovid. hal. v. 107.

Charlet. p. 140.

Dentrix, *Dentix*, vel *Pagrus*. Cub. l. 3. c. 26. f. 77. a.

Dentex. Gaz. arist. l. c.

Jov. c. 12. p. 70.

Salvian. f. 110. b. 111.

Gefner. (Gerin) f. 26. a.

Aldrov. l. 2. c. 12. p. 161.

Gill. c. 111.

Synagris. Rondel. l. 5. c. 19. p. 150.

? Charlet. p. 140.

vel *Synodon*, quæ *Synagris* adultior *Rondeletio* videtur. Gefner. p. 933.

Dentalis seu *Dentex* (*Synodon*) *Bellonii*. Gefn. p. 934. & 1119.

Synagris *Bellonii*. Gefn. p. 934.

Dentex alter ab *Aldrovando* observatus. Aldrov. l. 2. c. 12. p. 163.

α. Huc etiam videtur pertinere,

Synodon siue *Dentex*. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 6. t. 18. n. 9.

Dentex siue *Synodon* *Aldrov.* Willugh. p. 312.

Raj. p. 134.

Dentalis siue *Dentex*, *Bellon.*

Italix *Dentale*

VII. *SPARUS* lineis utrinque undecim aureis parallelis longitudinalibus.

Ἡ σάλπη Aristot. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 37.

Ælian. l. 9. c. 7. p. 516.

Oppian. l. 1. p. 6.

Athen. l. 7. p. 320.

Salpa. Ovid. hal. v. 121.

Plin. l. 9. c. 57.

Aëtior.

Cubæ. l. 3. c. 78. f. 88. 6.

Jov. c. 14. p. 73.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 23. p. 154.

Salvian. f. 119. a. ad Icon. & 120.

Gefner. p. 832. & 979. & fol. 34. b. E. G.

Aldrov. l. 2. c. 21. p. 189.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 12. t. 2. n. 10. & t. 19. n. 6.

Charlet.

Charlet. p. 141.

Willugh. p. 316.

Raj. p. 134.

Genuensibus *Sarpa*.

VIII. *SPARUS lineis utrinque quatuor aureis ac argenteis longitudinalibus parallelis.*

? Η Βωκη. Aristot. l. 9. c. 2. ?

? Βωξ. Oppian. l. 1. p. 5.

Athen. l. 7. p. 286.

Box & *Boca*, Plin.

Boca, P. Jov. c. 21. p. 89.

Voca, Gaz.

Box prima, Bellon.

Boops, Rondel. l. 5. c. 11. p. 136.

Gefner. p. 127. & 147

Charlet. p. 144.

Boopis prima species, Gefner. fol. 33. b. E. G.

Boops Bellonii, Aldrov. l. 2. c. 41. p. 231.

Boca species venetiis picta, Aldr. l. 2. c. 41. p. 231.

Boops seu Box, Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 23. t. 20. n. 8.

Boops Rondeletii primus, Willugh. p. 317.

Boops primus, Raj. p. 135.

Venetis, Romanis, Massiliensibus *Boga*.

IX. *SPARUS varius, macula nigricante in medio latere, dentibus quatuor majoribus.* Art.

Η Μαρίς. Aristot. l. 6. c. 15. 17. & l. 8. c. 30. & l. 9. c. 2.

Oppiani. l. 1. c. 5.

Athen. l. 7. c. 313.

? *Menerela*, Ovid. hal. v. 120?

Mæna, Plin. l. 9. c. 26.

Gill.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 13. p. 138.

Gefner. p. 519. & 612. & fol. 33. a. E. G.

Aldrov. l. 2. c. 39. p. 224.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 21. t. 20. n. 4.

Charlet. p. 144.

Willugh. p. 318.

Mænas Rondeletii, Raj. p. 135.

Alec, Gaz. in aristot. l. c.

Venetis *Menelo*.

Romanis *Menola*.

Massiliensibus *Mendole*.

Narbonensibus (sec. Rondelet.) *Juscle*.

X. *SPARUS macula nigra in utroque latere medio, pinnis pectoralibus caudaque rubris*

Ἡ σμαρὶς. Aristot. l. 8. c. 30.

Oppian. l. 1. p. 5.

Smaris. Ovid. hal. v. 120.

Bellon.

Rondelet. l. 5. c. 14. p. 140.

Gefner. f. 33. b. E. G.

Aldrov. l. 2. c. 40. p. 228.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 22. t. 20. n. 5.

Willugh. p. 319.

Raj. p. 136.

Ἐ Μαρὶς, *Leucomanides*. Charlet. p. 144.

(*Mena candida* seu) *Smaris*. Gefn. p. 522. & 616.

Cerrus. Plin. l. 32. c. 11.

Martial.

Venetiis *Giroli* & *Gerruli*.

Massiliensibus (sec. Rondel.) *Gerres*

XI. *SPARUS maxilla superiore longiore, lineis utrinque duodecim nigris transversis parallelis*. Art.

Ὁ μόρμυρος. Aristot. l. 6. c. 17.

Athen. l. 7. p. 313.

Eustath. f. 1150. 33.

Μορμύλος. Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 58. t. 3. f. 134. 3.

Mormylus. Salvian. f. 183. a. ad icon.

Mormyr. Ovid. hal. v. 110.

Plin. l. 32. c. 11.

Mormur. Gaz. in aristot. l. c.

Mormyrus. Bellon.

Rondel. l. 5. c. 22. p. 153.

Salvian. f. 184.

Gefner. p. 547.

Aldrov. l. 2. c. 19. p. 184.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 11. t. 19. n. 3.

Charlet. p. 141.

Willugh. p. 329.

Raj. p. 134.

vel *Mormylus*. Gefn. fol. 22. a. E. G.

Romanis *Mormillo*.

Venetiis *Mormiro*.

Massiliensibus & *Liguris* *Mormo*.

Narbonensibus *Morme*. sec. Rondel.

XII. *SPARUS officulo secundo pinnarum ventralium in longam setam quasi producto*. Art.

Ὁ χρεμψ, *χρεμὶς καὶ χρεωμὶς*. Aristot. l. 4. c. 8. 9. & l. 5.

c. 9.

c. 9. & l. 8. c. 19.

Χρῶμῖς. Ælian. l. 9. c. 7. p. 516. & l. 10. c. 11. p. 582.
Athen. l. 7. p. 328.

Chromis. Ovid. hal. v. 121.

Plin. l. 9. c. 16.

Gaz. in aristot. l. c.

Rondel. l. 5. c. 21. p. 152.

Gesner. p. 223. & 264. & fol. 26. b. E. G.

Aldrov. l. 2. c. 14. p. 168.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 7. t. 17. n. 14.

Willugh. p. 330.

Raj. p. 141.

♂ *Cremis*, Charlet. p. 140.

Tusci & Ligurinis *Castagnole*,

Siculis *Monachelle*.

XIII. *SPARUS varius, macula nigra ad caudam in extremo aequalem.*

Ο Ὠφὼς. Aristot. l. 5. c. 10. & l. 8. c. 13. 15.

Ælian. l. 5. c. 18. p. 275. & l. 12. c. 1.

Oppian. l. 1. p. 6.

Ὠφὼς. Athen. l. 7. p. 315.

Orphus, Ovid. hal. v. 104.

Plin. l. 9. c. 16.

Rondel. l. 5. c. 25. p. 157.

Aldr. l. 2. c. 11. p. 158.

Gesner. fol. 27. a. E. G.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 5. t. 18. n. 8.

Charlet. p. 140.

(*alius*) *veterum*. Gesn. p. 638. & 752.

Orpheus veterum. Willugh. p. 314.

Rond. Raj. p. 133.

Cernua. Gaz. in aristot. l. c.

α. *Orphus græcorum*. Bellon.

Gesn. fol. 27. b. E. G.

— *græcis (hodie sic dictus)* Gesn. 937. & 751.

Bellonii. Aldrov. l. 2. c. 11. p. 158.

Quæritur an α sit cum præcedenti ejusdem speciei, vel an diversa?

XIV. *SPARUS dorso acutissimo, linea arcuata aurea inter oculos.*

Ο Χρυσόφῃς. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 17. & l. 4. c. 10.
& l. 5. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. 15. 19.

Χρυσόφῃς. Ælian. l. 13. c. 28. p. 796. & l. 11. c. 33. &
l. 16. c. 12. p. 920.

Athen. l. 7. p. 328. & l. 8.

Oppian.

Oppian. l. 1. p. 7. & l. 3. fol. 135. b.
Chrysophrys. Ovid. v. 111.

Varro. rust. l. 3. c. 3.

Aurata. Columell. l. 8. c. 16.

Martial. ep. l. 13. 90.

Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 541.

Cub. l. 3. c. 4. fol. 71. b.

P. Jov. c. 11. p. 68.

Wotton. l. 8. c. 174. fol. 156.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 2. p. 115.

Salvian. fol. 174. b. 175.

Gefner. p. 110. 128. & (Germ.) fol. 23. c.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 8. t. 19. f. 2.

Charlet. p. 140.

Willugh. p. 307.

Raj. p. 131.

Aurata vulgaris. Aldrov. l. 2. c. 15. p. 171.

Italica *Orata*. Venetis *Ora*.

Hispanica *Dorada*. Salv.

Anglica a *Gilt head* or *Gilt-poll*.

XV. *SPARUS rubescens*, cute ad radicem pinnarum dorso & ani
 in finem producta. Art.

Ὁ Φάργος. Aristot. l. 8. c. 13.

Ælian. l. 9. c. 7. p. 517. & l. 10. c. 19.

Athen. l. 4. p. 327.

Pagrus. Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 10.

Isidor

Actor.

Cub. l. 3. c. 66. fol. 86. a.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 15. p. 142.

Gefner. p. 656.

Aldrov. l. 2. c. 8. p. 151.

Willugh. p. 312.

Raj. p. 131.

Phagrus. Jonston. l. 1. tit. 4. c. 1. a. 4. t. 17. f. 13.

Phagrus seu Pagrus. Gefner. (Germ.) fol. 25. b.

Charlet. p. 139.

Genuensibus *Pagro*.

Narbonensibus *Pagre*.

Anglica a *Sea-Bream*.

SCIÆNA, G. Pisc. 29.

I. *SCIÆNA maxilla superiore longiore, cirrosa in inferiore.* Art.

ἩΣκίανα. Aristot. l. 8. c. 19.

Σκίανα. Ælian. l. 9. c. 7. p. 517?

Athen. l. 7. p. 322.

Oppian. hal. p. 6. l. 4.

Chromis. Bellon.

Umbra. Varron.

Columell.

Ennii poetæ.

Apulej.

Isidor?

Cub. l. 3. c. 99. f. 93. a.?

Wotton. l. 8. c. 173. fol. 156.

Rondel. l. 5. c. 9. p. 132.

Gefner. (Germ.) fol. 28. a.

Willugh. p. 299.

Raj. p. 95.

Umbra marina. Bellon.

Gefner. p. 1029. 1230.

Aldrov. l. 1. c. 17. p. 81.

Umbriana. Jov. c. 5. p. 48.?

Coracinus. Salvian. fol. 116. b. 117. b. 118. &. (*appendicem in mento habet.*)

Sciæna sive Umbra. Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 13. t. 15. f. 9.

Sciæna, Umbra. Charlet. p. 135.

Sciæna. Plin. l. 9. c. 16.

Venetis Corvo.

OBS. Synonyma hujus generis mihi adhuc aliquanto dubia sunt.

II. *SCIÆNA ex nigro varia, pinnis ventralibus nigerrimis.* Art.

Κορᾶκιος. Aristot. l. 5. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 15. 19. 30. & l. 9. c. 2.

Ælian. l. 14. c. 23. p. 833.

Athen. l. 7. p. 308.

Oppian. hal. l. 1. p. 6.

Coracinus. Plin. l. 9. c. 16. 18. & l. 5. c. 9. & l. 32. c. 5. 7.

Cælii Rhodigini. l. 7. c. 15.

Artedi Synonymia.

I

Gefner.

Gefner. (Germ.) fol. 29. a.

Aldrov. l. 1. c. 15. p. 74.

Salviani. Aldrov. l. 1. c. 15. p. 72.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 11. t. 15. f. 4. 5.

Charlet. p. 135.

Willugh. p. 300.

Raj. p. 95.

Coracinus subniger & *Coracinus albus*. Rondel. l. 5. c. 8. p. 128.

Gefner. p. 294.

Umbra. Salvian. fol. 115. a.

? *Σκιάνα*, *Umbra*. Salvian. secundum. Willughbyum.

α. OBS. An cum hac specie conveniat sequens.

Umbrino Romæ dictus, Willugh. p. 300.

Raj p. 96.

β. Pro diversa specie a 1 & 2 statuitur.

Coracinus niger. Salvian. fol. 118. b.

Aldrov. l. 1. c. 15. p. 73.

Corvo de fortiera. Salvian. fol. 117. a. ad iconem, qui pedalis tantum, totus nigrescens, & aculeum maximum ad pinnam ani habens.

P E R C A, G. Pisc. 30.

I. *P E R C A lineis utrinque sex transversis nigris, pinnis ventralibus rubris*. Art. spec. 74.

Η Πέρκη. Aristot. l. 6. c. 14.

? Πέρκη. Ælian. l. 14. c. 23. & 26.

? Athen. l. 7. p. 319.

Plin. l. 32. c. 9. 10.

Perca. Aufon. v. 115.

Hildegard. l. 4. part. 1. c. 18 p. 91.

Aëtor.

Alexandi cujusdam, quem citat Cuba.

Cub. l. 3. c. 66. f. 86. a.

Figul. f. 3. b.

Rondel. part. 2. p. 196.

Jonston thaumat. p. 423.

Perca fluviatilis. Wotton. l. 8. f. 157.

Bellon.

Rondel. part. 2. p. 196. 197.

Salvian. f. 224. b. & 226.

Gefner.

Gefner. p. 698. & (Germ.) f. 168. b.

Willugh. p. 291.

Raj. p. 97.

Perca fluviatilis major. Aldrov. l. 5. c. 33. p. 622.

Perca major. Schonev. p. 55.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. 1. p. 146. t. 28. fig. in infima parte & t. 29. f. 8.

Charlet. p. 161.

Suecis Abbor.

Danis Aborn.

Germanis Barß & Bersich.

Anglis à Peark.

Italīs Persega.

Gallis Perche.

Italīs Perfego.

Insularibus Pesce Parfico. Salv.

II. *PERCA pallide maculosa, dentibus duobus utrinque majoribus.* Art. spec. 76.

Piscis quem Schilum Germani vocant, alii Nagemulum. Gefn. paralip. p. 28. vel 1288. D.

Lucio-perca. Gefner. paralip. p. 28. vel 1288. & (Germ.) f. 176. b.

Schonev. p. 43.

Willugh. p. 293.

Raj. p. 98.

Schilus sive Nagemulus Germanorum. Aldrov. l. 5. c. 59. p. 667. 668.

Schilus. Jonston. l. 3. tit. 4. c. 7. p. 174. t. 30. f. 15.

Schilus, Nagemulus. Charlet. p. 164.

Suecis Gïös.

Pomeranis, Holfatis & Megapolensibus Sandat.

Augustæ Vindelicorum Schindel.

Bavaris ad lacum Ammerzee Nagmaul.

III. *PERCA lineis utrinque octo vel novem transversis nigris.* Art.

Asper pisciculus. Rondel. part. 2. p. 207.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 11. t. 26. f. 18.

Charlet. p. 157.

Willugh. p. 294.

Raj. p. 98.

Asper pisciculus, gobioni similis. Gefner. p. 403. 478. paralip. p. 19.

Aldrov. l. 5. c. 28. p. 616.

Gobius asper. Gefner. (Germ.) f. 162. b.

Eugdunensibus in Gallia Apron.

Ratisbonæ Streuer.

IV. *PERCA* dorso monopterygio, capite cavernoso. Art. spec. 3a.

α . ?Χοῖρος Ποτάμιος. Athen. l. 8. c. 331. (vocem edit.)

?Χοῖρος. Ælian. l. 14. c. 23. p. 833.

?Acerina. Plinii medici,

Cernua fluviatilis. Bellon.

Gesner. p. 191. 192. 226.

Willugh. p. 334.

Raj. p. 144.

Cernua fluviatilis, aliis *Perca minor*. Charlet. p. 158.

Perca fluviatilis genus minus. Gesner. p. 701. & 825.

Porcus fluviatilis, *Perca fluviatilis minor*, *Cernua fluviatilis*.

Gesner. (Germ.) f. 162. a.

Aurata fluviatilis. Tragi in epistola ad Gesnerum p. 701.

Aspredo. Caji (Jo.) apud Gesner. p. 228.

Perca minor, *Porcus*, *Porculus*, *Porcellus*, *Cernua nonnullorum*. Schonev. p. 56.

Perca fluviatilis minor. Aldrov. l. 5. c. 34. p. 624. 626.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. 2. t. 28. f.

Perca minor, quibusdam *Cernua*. Charlet. p. 161.

Suecis Giers. Danis Horch.

Germanis Knulbars, Stuerbars & Stuer.

Belgis Posch, Post.

Anglis A Ruffe.

β . *Piscis Danubii*, quem Schröll vel Schröllen Germani ejus fluminis accolæ nuncupant. Gesner. p. 29. (Germ.) 1289.

Schröll. Gesner. (Germ) f. 161.

Danubii incola, *Piscis Schröllus*. Aldrov. l. 5. c. 35. p. 627.

Scrollus. Jonston. l. 3. tit. 3. c. 3. t. 28. f. a dextro latere.

Scrollus Danubianus. Charlet. p. 161.

Willugh. p. 335.

Raj. p. 143.

Ratishonenf. *Schrolln*.

OBS. Quod α & β sit ejusdem speciei.

V. *PERCA* dorso monopterygio, lineis utrinque longitudinalibus nigris. Art.

Schraitfer Ratishonensibus. Willugh. p. 335.

Raj. p. 144.

OBS. Officula in pinna dorsali 30, quorum aculeata 18. sunt.

VI. *PERCA* lineis utrinque septem, transversis, nigris, ductibus miniaceis cæruleisque in capite & antica ventris.

Πέγκη. Aristot. l. 2. c. 13. 17. & l. 8. c. 15.

Athen. l. 7. fol. 159. 29. ed. valderi.

Oppian. l. 1. p. 6.

Galen. class. 2. fol. 29. C.

Perca. Ovid. hal. v. 112.

Plin. l. 9. c. 16.

Jov. c. 24. p. 92.

Rondel. l. 6. c. 8. p. 182.

Salvian. fol. 224. b. ad iconem.

Perca pelagia. Jov. c. 24. p. 92.

Perca marina. Bellon.

Salvian. fol. 225.

Gesner. p. 696. 819. & (Germ.) fol. 16.

Aldrov. l. 1. c. 9. p. 50.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 7. t. 14. f. 8.

Charlet. p. 134.

Willugh. p. 327.

Raj. p. 140.

Romanis *Percia*.

OBS. Huc procul dubio pertinent omnes tres species *Perca* marinæ, quos enumerat Aldrovandus l. 1. c. 9. p. 47.

48. 49. differentias enim a solo colore desumit.

VII. *PERCA radiis pinnae dorsalis secunda tredecim, ani quatuordecim.*

Λάβραξ. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10.

Ælian. l. 1. c. 30. p. 36. & l. 9. c. 7. & l. 10. c. 2.

& l. 16. c. 12.

Athen. l. 7. p. 311. & l. 14. p. 662.

Oppian. hal. l. 1. p. 5. & l. 2. c. 34. 58.

Lupus. Ovid. hal. v. 23. 38. 112.

Varro. rust. l. 3. c. 3.

Plin. l. 9. c. 16. 17. 51. 54. & l. 32. c. 2.

Macrobi. saturn. l. 3. c. 16.

Ambros. hexam. l. 5. c. 23. p. 52.

Gazæ arist. l. c.

C. Figul. f. 4. b.

Wotton. l. 8. c. 172. fol. 155.

Bellon.

Salvian. fol. 107. b. 108. 109.

Gesner. p. 506. & (Germ.) fol. 37. b.

Aldrov. l. 4. c. 2. p. 492.

Jonston. l. 2. tit. 1. c. 2. t. 23. f. 3.

Willugh. p. 271.

Raj. p. 83.

Lupus vulgaris. Aldrov. l. 4. c. 2. p. 491.

Lupus marinus. Isidor.

Cub. l. 3. c. 53. fol. 83. a.

Spigola sive Lupus. P. Jov. c. 9. p. 64.

Cablio. Lucii Poëtæ.

Romanis *Spigola*. Venetis *Bronchini*. Hetruscis *Araneo*.

Hispanis *Lupo*.Gallis *Lubin*.Anglis *A Boffe*.

TRACHINUS , G. Pisc. 31.

I. *TRACHINUS maxilla inferiore longiore, cirris destituta*
Art.α. *Δράκων*. Aristot. l. 8. c. 13.

Ælian. l. 2. c. 50.?

Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.

Ταλαετίον. Ælian. l. 11. c. 41. & l. 14. c. 12. p. 816.*Draco marinus*. Plin. l. 9. c. 27.

Isidor. l. 12. c. 6.

Bellon.

Wotton, l. 8. c. 178. fol. 158. b.

Salvian. fol. 71. ad iconem.

Draco. Gill. nom. c. 65.

Rondelet. l. 10. c. 11. p. 300.

Aldrov. l. 2. c. 50. p. 256.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 2. t. 21. f. 2. 3. 5.

Charlet. p. 146.

Draco siue Araneus piscis. Salvian. f. 71. b.*Draco marinus siue Araneus*. Rondelet. l. 10. c. 11. p. 301.*Draco siue Araneus Plinii*. Gesner. p. 77. 78. 89. & (Germ.)
43. b.

Willugh. p. 288.

Raj. p. 91.

Araneus. Plin. l. 9. c. 48.

Charlet. p. 149.

Araneus Aldrovandi alter. Aldrov. l. 2. c. 50. p. 258.*Araneus vel Draco marinus*. Schonev. p. 16.*Aranea*. Isidor. l. 12. c. 6.

Cub. l. 3. c. 3. fol. 71. b.

Trachurus. Jov. c. 19. p. 86.*Trachina*. Jov. c. 19. p. 86.♂ *Trachidna*. Jov. p. 86.

Huc etiam pertinent,

β. *Draco major*. Gesner. p. 78.*minor*. Gesner. p. 78.*Draconis forte omnes species*, in libri 2. cap. 50. apud Aldrov.

Et forte etiam.

γ. *Ara-*

γ. *Aranei seu Draconis marini species altera.* Willugh. p. 289.
Raj. p. 92.

Suecis & Danis *Fjærſing*, ad finum Codanum.

Hiliglandis *Schwertfiſch*.

Anglis *Weever*. Gallis *Viver*.

Italis *Piſce ragno*.

II. *TRACHINUS cirris multis in maxilla inferiore.* Art.

Ὁ Καλλιόνυμος. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 8. c. 13.

Καλλιόνυμος. Ælian. l. 13. c. 4. p. 753.

Ουρανοσκοπος. Athen. l. 7. f. 142. 5. ed. Valderi.

—— l. 8. f. 177. 33.

Galen. class. I. fol. 125. A.

Άγνος. Athen. l. 8. f. 177. 33. ed. Valderi.

Έμεροκοίτης. Oppian. l. 2. p. 37.

Uranoscopus. Plin. l. 32. c. 7.

Uranoscopus. Cub. l. 3. c. 101. fol. 93. b.

Rondelet. t. 10. c. 13. p. 305.

Salvian. fol. 196. b. ad icon. & 197. b. & 198.

Aldrov. l. 2. c. 51. pro 52. p. 265.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 4. t. 21.

f. 7. thaumat. p. 429.

Raj. p. 97.

Uranoscopus seu Cæli speculator. Charlet. p. 147.

Callionymus. Plin. l. 32. c. 7.

Wotton. l. 8. c. 171. fol. 154. b.

Callionymus siue Uranoscopus. Plin. l. 32. c. 11.

Callionymus vel Uranoscopus. Gefner. p. 135. 158. & (Germ.)

f. 20. a.

Callionymus vel Uranoscopus. Willugh. p. 287.

Pulcher piſcis. Gaz. l. c.

Romanis *Meforo & Venetiis* (Lucerne) & *Pefce prete item*

Bocca in capo.

Maſſilienſibus Tapecon & Raſpecon.

TRIGLA, G. Piſc. 32.

I. *TRIGLA capite glabro, cirris geminis in maxilla inferiore.* Art.

Ἡ Τρίγλα. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 11. & l. 5. c. 9. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 2. 37.

Τρίγλη

Τριγλη. Ælian. l. 2. c. 41. p. 118. & l. 9. c. 51. 65. p. 557.

& l. 10. c. 2.

Athen. l. 7. p. 324. 325.

Oppian. l. 1. p. 5. 6.

Mullus. Ovid. v. 123.

Columell. l. 8. c. 17.

Plin. l. 9. c. 17. 18. 51. & l. 32. c. 10. 11.

Senec. natur. quæst. l. 7. epist. 96.

Martial. l. 15.

Ciceron. parad. 48.

Horat. Sermon. l. 2.

Jovenal. sat. 4.

Macrobi. l. 3. saturnal. c. 16.

Gaz. arist. l. c.

Wotton. l. 8. c. 169. fol. 151. b.

P. Jov. c. 18. p. 83.

Salvian. fol. 235. 236. &c.

Schonev. p. 47.

Jonston. thaum. p. 421.

Willugh. p. 285.

Raj. p. 90.

Mulus. Isidor. l. 12. c. 6.

Auctor.

Mulus vel Mullus. Cub. l. 3. c. 60. fol. 84. b.

Mullus minor. Salvian. fol. 236. a. l. 32. & 35. &c.

Mullus barbatus. Cicer. attic. 22.

Varron. rust. l. 3. c. 17.

Rondel. l. 10. c. 4. p. 290.

Gefner. p. 565. 667. & (Germ.) fol. 19. a.

Mullus Gefneri, qui minor Salviani dicitur. Aldrov. l. 2. c. 1.

p. 131.

Jonston. t. 17. f. 5.

II. *TRIGLA capite glabro, lineis utrinque quatuor, luteis, longitudinalibus, parallelis.* Art.

Mullus major. Salvian. fol. 236. a. l. 32. 34. &c. fol. 235. a. fig. 95.

Mullus major ex Hispania missus. Aldrov. l. 2. c. 1. p. 123.

Jonston. t. 17. f. 6.

Mullus major noster & Salviani. Willugh. p. 285.

Raj. p. 91.

Gallis & Cornubiensibus *a Surmullet.*

OBS. Hic piscis a Salviano primum descriptus est.

III. *TRIGLA, capite glabro, tota rubens, cirris carens.* Art.

Mullus imberbis siue Rex mullorum. Willugh. p. 286.

Raj.

Raj. p. 91.

Melitenſibus *Re di Triglia.*

IV. *TRIGLA* capite aculeato, appendicibus utrinque tribus, ad pin-
nas peſtorales. Art.

Κογαζ. Athen. l. 8. fol. 177. 29. 32. 33. ſec. Salvian.

Hirundo Aldrovandi prior, cum ſuo fœtu. Aldrov. l. 2. c. 3.
p. 36.

Hirundo. Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 2. t. 17. f. 8.

Willugh. p. 280.

Raj. p. 88.

Corvus. Plin. l. 32. c. 11.

Iſidor. l. 12. c. 6.

Salvian. fol. 194. 195.

Anglis Cornubiensibus *The Tub-fiſh.*

Romanis *Capone.*

V. *TRIGLA* roſtro parum bifido, linea laterali, ad caudam bifurca.
Art.

Milvus ſive Milvago. Plin. . . ſec. Rondeletium.

Milvus. Rondel. l. 10. c. 8. p. 297.

Aldrov. l. 2. c. 58. p. 276. roſtro bifido, cauda fur-
cata.

Lucerna ſeu Milvus. Rond. Geſner. p. 499.

Lucerna, Milvus, & Milvago. Geſner. p. 497. & (Germ.)
fol. 17. a.

Lucerna Venetorum. Willugh. p. 281.

Raj. p. 88.

Cuculus. Salvian. fol. 190. 191.

Neapolitanis & Siculis *Cocco.* Liguribus *Organo.* Maſſilienſi-
bus *Galline.*

VI. *TRIGLA* capite parum aculeato, pinnula ſingulari, ad pinnas
peſtorales. Art.

Χελιδών. Ariſtot. l. 4. c. 9. ſtrepit volatu ſuo.

Ælian. l. 2. c. 50. p. 129. & l. 9. c. 52. & l. 12.
c. 59.

Oppian. l. 2. p. 46. ut videtur, & l. 1. fol. 113. 53. 58.

Ἰεγαζ. Ælian. l. 12. c. 59.

Athen. l. 8. fol. 177. 32.

Ἰενζ. Oppian. l. 1. fol. 113. 53.

Milvago. Plin. l. 32. c. 2. ex Trebio Nigro.

Milvus. Ovid. v. 92. ? ex nigro Tergore.

Plin. l. 9. c. 26. 27.

Bellon.

Salvian. fol. 187.

Artedi Synonymia.

K

Aldrov.

Aldrov. l. 2. c. 5. p. 141. vel 124.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3. t. 17. f. 12.

Willugh. p. 283.

Raj. p. 89.

Hirundo. Rondel. l. 10. c. 1. p. 254.

Gefner. p. 434. 514. & (Germ.) fol. 17. b.

Accipiter. P. Gillii in Ælian. verf. l. 12. c. 59.

Lucerna. Plin. l. 9. c. 27. & l. 32. c. 11.

Parabele. Marcgr. l. 4. sec. Rajum.

Hispanis *Volodor*. Salv.

Romanis *Rondire*.

Melitenfibus & Sicil. *Falcone*.

Suecis *Flygande-fisk*.

OBS. *Accipiter marinus*. Ælian. l. 9. c. 52. huc forte pertinet.

VII. *TRIGLA rota rubens*, rostro parum bicorni, operculis branchiarum striatis. Art.

Ὁ Χονκὺζ. Aristot. l. 4. c. 9. & l. 8. c. 13.

Ælian. l. 10. c. 11.

Oppian. l. 1. p. 5.

Athen. l. 7. p. 309.

Cuculus. Gaz. arif.

Rondel. l. 10. c. 2. p. 287.

Gefner. p. 305. & (Germ.) fol. 17. b.

Aldrov. l. 2. c. 4. p. 139.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 2.

Willugh. p. 89.

Raj. p. 89.

Cuculus minor. Bellon.

Gefner. p. 306.

Cuculus Lyra species. Schonev. p. 32.

Lyra. Charlet. p. 139.

Capo. P. Jov. c. 16. p. 76. ut videtur.

Gallis *Morrude*.

Belgis *Hunchem*.

Hilliglandis *Sehebanen*.

Anglis *The Red Gurnad* or *Rotchet*.

VIII. *TRIGLA varia*, rostro diacantho, aculeis geminis ad utrumque oculum. Art.

Piscis cuculi, quem grey Gurnad vocant. Charlet. onom. p. 139.

Gornatus seu Gurnardus griseus. Willugh. p. 279.

Raj. p. 88.

Anglis *Cornubiensibus The grey Gurnad*.

IX. *TRIGLA* rostro longo diacantho, navibus tubulosis. Art.

Ἡ Λύρα.

Ἡ λύρα. Aristot. l. 4. c. 9. stridula est & grunnit.
? *Capo*. P. Jov. c. 16. p. 76.?

Lyra. Rondel. l. 10. c. 9. p. 298.

Gefner. p. 516. (Germ.) f. 20. b.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3.

Lyra prior. Rond. Aldrov. l. 2. c. 7. p. 146.

Willugh. p. 282.

Raj. p. 89.

Anglis Cornubiensibus *The Piper*.

Genuensibus *Organie*.

Gallis *Rouget*.

X. *TRIGLA cirris plurimis, corpore octagono*. Art.

Lyra altera. Rond. Aldrov. l. 2. c. 7. p. 147.

Willugh. p. 283.

Raj. p. 89.

Lyra. Salvian. fol. 192. b. ad iconem & 193.

Cornuta siue Lyra altera. Rondel. l. 10. c. 10. p. 299.

Gefner. p. 517. 610. & (Germ.)
fol. 20. b.

Coccyx alter seu major. Bellon.

Romanis *Pesce Capone* & *Pesce Forca*. Saly.

Liguribus & Massiliensibus *Mularmat*.

SCORPÆNA, G. Pisc. 33.

I. *SCORPÆNA pinnulis, ad oculos & nares*. Art.

Ὁ Σκορπιος. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 5. c. 9. 10. & l. 8. c. 13.

Ἡ Σκορπίς. Aristot. l. c. femina est.

Σκορπιος. Athen. l. 7. p. 320.

? Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.?

Scorpius. Ovid. v. 116. ut videtur.

Rond. Aldrov. l. 2. c. 24. p. 196.

Scorpius & *Scorpis*. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 14. t. 19. f. 9.

Scorpius minor & *Scorpena*. Willugh. p. 331.

Raj. p. 142.

Scorpena. P. Jov. c. 23. p. 91.

Salvian. fol. 201. ad iconem.

Scorpena. Plin. l. 32. c. 11.?

Salvian. fol. 202.

Scorpio. Isidor.

Cub. l. 3. c. 85. fol. 90. a.

Wotton. l. 8. c. 178. f. 158. b.

Scorpio & *Scorpæna*. Rondel. l. 6. c. 19. p. 201.*Scorpio vel Scorpæna id est Scorpius minor*. Gefner. p. 847. (pro 867) 1018.*Scorpius*, *Scorpæna* seu *Scorpius minor*. Gefner. (Germ.) fol. 45.*Scorpidus* seu *Scorpæna*. Charlet. p. 142.Romanis *Scrofanello*. Salv.II. *SCORPÆNA tota rubens, cirris plurimis ad os*. Art.*Scorpius*. Salvian. fol. 197. a. ad iconem.*Scorpius simpliciter vel major*. Gefner. p. 846. (pro 866.) 1017.*Scorpius major*. Gefner. (Germ.) fol. 44. b.

Willugh. p. 331.

Raj. p. 142.

Scorpio marinus. Salvian. fol. 199. 200.*Scorpio*. Charlet. p. 142.Romanis *Scrofano*.Maffiliensibus *Scorpæna*.

COTTUS, G. Pisc. 34.

I. *COTTUS alepidotus glaber, capite diacantho*. Art. spec. 82.*Βόττος*. Aristot. nat. l. 4. c. 8. *Κοττος* in m. f. f. antiquo
Biblioth. Vatic.*Cottus*. Gaz. arist.

Bellon.

Rondelet. part. 2. p. 202.

Gefner. p. 400. 477.

Aldrov. l. 5. c. 27. (pro 28.) p. 614.

Cottus seu *Gobio fluviatilis capitatus*. Gefner. (Germ.) f. 162. a.*Capitatus* Auctor.

Cuba l. 3. c. 38. fol. 79. b.

Cirrus. Salv. fol. 216. sine icone.*Gobio fluviatilis capitatus*. Gefner. p. 401. 477.

Willugh. p. 137. tab. H. 3. f. 3.

nova nitida.

Gobio.

Gobio fluviatilis *sive capitatus*. Aldrov. l. 5. c. 28. p. 613.
Gobius fluviatilis *Gesneri*. Raj. p. 76.
Gobius capitatus. Jonston. l. 3. tit. I. c. 10. a. 2. t. 29. f. 11.
Gobio capitatus. Charlet. p. 157.
 Suecis *Sten-simpa*. *Stén-lake*.
 Anglis *A Bull-head* or *Millers Thumb*.
 Gallis *Chalot*.
 Romanis *Messore* & *Capo grosso*.

II. *COTTUS scaber, tuberculis quatuor corniformibus, in medio capite*. Art. spec. 84.

Suecis *Horn-Simpa*.

III. *COTTUS alepidotus, capite polyacantho, maxilla superiore paulo longiore*. Art. spec. 86.

Scorpane Bellonii. (Gall.) p. 201. similis Willugh. p. 138.

Raj. p. 145.

Aldrov. l. 2. c. 27. (pro 25.) p. 201.

Jonston. t. 18. f. 12.

Scorpio marinus vel *Scorpius nostras*. Schonev. p. 67.

Scorpius marinus. Jonston. t. 47. f. 4. 5.

Suecis *Rörsimpa*, *Skrabba*, *Skjälryta*.

Danis & ad fretum danicum *Ulk*, *Ulka*.

Belgis *Potschoest*.

Anglis *Cornubiensibus* *Father-Lasher*.

IV. *COTTUS pinna secunda dorsi alba*.

Dracunculus. Rondel. l. 10. c. 12. p. 304.

Aldrov. l. 2. c. 51. p. 262.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 3. t. 21.

f. 4. *thauumat*. p. 413.

Willugh. p. 136.

Raj. p. 79.

Dracunculus, aranei species altera. Gesner. p. 80. 92.

Dracunculus aranei species. Gesner. (Germ.) fol. 43. b.

Exocæti tertium genus. Gesner. p. 16.

V. *COTTUS cirris plurimis, corpore octagono*. Art. spec. 87.

Catophractus. Schonev. p. 30.

Jonston. l. 2. tit. 1. c. 9. t. 46. f. 5. 6.

Charlet. on. p. 152.

Willugh. p. 211.

Raj. p. 77.

Anglis septentrionalibus à *Pogge*.

Z E U S, G. Pisc. 35.

I. ZEUS ventre aculeato, cauda in extremo circinata. Art.

?Κοτλός. Athen. l. 7. fol. 164. 14. ed. Valderi.

Ὁ Χαλκεύς. Athen. l. 7. fol. 163. 50. ed. Vald.

Oppian. l. 1. fol. 6. 17.

Zeus, idem Faber. Plin. l. 9. c. 18.

Citula siue Sancti Petri piscis. P. Jov. c. 27. p. 98.

Corvus. P. Jov. c. 8. p. 61.

Faber siue Zeus. Plin. l. 32. c. 11.

Faber siue Gallus marinus. Rondel. l. 11. c. 19. p. 328.

Gesner. p. 369. 439.

Willugh. p. 294.

Raj. p. 99.

Faber. Ovid. v. 110.

Columell. l. 8. c. 16.

Wotton. l. 8. c. 181. fol. 160. b.

Salvian. fol. 203. 204. 205.

Gesner. (Germ.) fol. 32. b.

Aldrov. l. 1. c. 25. p. 112.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 18. t. 17. f. 1. 2.

Charlet. p. 136.

Gallis Doree.

Anglis A Doree.

Hispanis Gal.

Romanis Citula, Pesce san Pietro.

Liguribus, Rozula. Dalmatis Fabro.

II. ZEUS cauda bifurca. Art.

Gallus marinus seu Faber Indicus. Willugh. app. p. 33.

Abucatuxia Brasiliensibus, Peixe Gallo Lusitanis.

Maregr. l. 4. c. 11.

Willugh. p. 295.

Raj. p. 99.

Abacatuajo, Lusitanis Peixe. Jonston. l. 4. tit. 2. c. 1. a. 4.

p. 141. t. 37. f. 2.

Ican Kapelle. Ruysch. theatr. p. 16. t. 9. f. 7.

III. ZEUS totus rubens, cauda aequali, rostro sursum reflexo. Art.

?Κόπρος. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 9.

? Athen. l. 8. p. 331. ? vocem edit.

Aper. Gaz. arift. l. c.?

Rondel. l. 5. c. 27. p. 161.

Charlet p. 123.

Gefner. p. 61. 70. & (Germ.) fol. 30. b;

Aldrov. l. 3. c. 12. p. 297.

Jonfton. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 4.

Willugh. p. 296.

Raj. p. 99.

Romanis *Riondo*, *Genuenfibus Strivale*.

CHÆTODON, G. Pifc. 36.

- I. *CHÆTODON niger, maculis flavis, lunulatis varius.* Art.
Paru brasíl. Marcgr.
Raj. p. 102.
- II. *CHÆTODON cauda bifurca, aculeo in utroque latere ad caudam.* Art.
Acarauua Brasíl. Marcgr.
Raj. p. 102.
- III. *CHÆTODON quadratus, spinulis multis ad caput.* Art.
Acarauua quadrata, Nantis Retula dicta. Willugh. p. 217.
Lift. app. ad Willugh. p. 23.
- IV. *CHÆTODON niger, capite diacantho, lineis utrinque quatuor, transversis, curvis.* Art. spec. 91.
Acarauua exigua nigra, zonis aliquot luteis eleganter depicta.
Raj. p. 103.
Guarerna Brasíl. Marcgr.
Raj. p. 103.
- V. *CHÆTODON lineis longitudinalibus varius, cauda bifurca, utrinque aculeata.* Art. spec. 89.
- VI. *CHÆTODON nigrescens, cauda albescente aequali, utrinque aculeata.* Art. spec. 90.
- VII. *CHÆTODON aculeis duobus brevibus, supra oculos, officulo tertio pinnae dorsalis longissimo.* Art. spec. 92.
- VIII. *CHÆTODON canescens, aculeo utrinque ad os, officulo tertio pinnae dorsalis setiformi longissimo.* Art. spec. 93.
- IX. *CHÆ-*

IX. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque duabus nigris, officulo quarto pinnae dorsalis setiformi longissimo.* Art. spec. 94
De Tafelfisch. Ruysch. theatr. p. 1. t. 1. f. 1.

X. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque tribus nigris latis, linea quarta in cauda.* Art. spec. 95.

GASTEROSTEUS, G. Pisc. 37.

I. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso tribus.* Art. spec. 96.
Spinachia. Auctor.

Cub. l. 3. c. 83. fol. 89. b.

Pungitivus. Auctor.

Cub. l. 3. c. 72. fol. 87. a.

Pungitius. Merret.

Pungitius Alberti. Jonston. l. 3. tit. 3. c. 3. p. 146. t. 28. fig. a
 latere dextro.

Pungitius piscis. Albert.

Aldrov. l. 5. c. 36. p. 628.

Pisciculi aculeati prius genus. Rondel. part. 2. p. 206.

Pisciculus aculeatus: primum genus. Gefner. p. 8. 9.

Pisciculus aculeatus, Pisciculus pungitivus, Spinachia. Gefner.
 (Germ.) fol. 160. a.

Pisciculus aculeatus. Rondel. Willugh. p. 341.

Raj. p. 145.

Suecis Skittspigg. Skitthär den större.

Anglis a Steckleback, Banflickle or Sharpling.

II. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso decem.* Art. spec. 97.

Pisciculi aculeati alterum genus. Rondel. part. 2. p. 206.

Gefner. p. 8. 9.

Pisciculus aculeatus, Pisciculus pungitivus, Spinachia. Gefner.
 (Germ.) fol. a. (ambobus enim idem nomen tribuit.)

Pisciculus aculeatus minor. Raj. p. 145.

Piscis aculeatus minor. Willugh. p. 342.

Alterum genus Pungitii. Aldrov. l. 5. c. 36. p. 628.

Jonston. tab. 28. fig. a. latere sinistro.

? *Spinarella pusilla.* Bellon ?

? *Aculeatus minor laevis & glaber.* Schonev. p. 10. 11.?

Suecis Skittspigg den mindre.

Anglis

Anglis *The lesser Stickleback. Banstickle or Sharpling.*

- III. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso quindecim.* Art.
Aculeatus vel Pungitius marinus longus. Schonev. p. 10.
Willugh. p. 340.
Raj. p. 145.
Aculeatus marinus major. Schonev. (ad calcem) t. 4. f. 3.
Lift. (in app. Willugh.) p. 23.
Jonston. t. 47. f. 1.
Germanis ad sinum Chilonientem Steinbicker.
Hilliglandis Ersskraper.
-

O R D O III.

B R A N C H I O S T E G I.

B A L I S T E S, G. Pisc. 38.

- I. *BALISTES aculeis dorfi tribus, cauda bifurca.* Art.
Guaperua. Marcgr. l. 4. c. 12.
 Jonston. t. 34. f. 2.
- II. *BALISTES aculeis dorfi duobus, cauda quadrata.* Art.
Guaperua longa, cauda fere quadrata & minime forcipata, ca-
pitis vertice latiusculo. List. app. Willugh. p. 21.
- III. *BALISTES cauda bifurca, pinna dorfi maculosa.* Art.
Guaperua lata, cauda forcipata, pinna dorsali maculis quibus-
dam distincta. List. app. Willugh. p. 21.
- IV. *BALISTES lineis striatis, cauda bifurca.* Art.
Guaperua lata ad caudam striata. List. app. Willugh. p. 21.
- V. *BALISTES aculeis quinque in utroque latere.* Art.
Guaperua Histrix. List. app. Willugh. p. 21.
- VI. *BALISTES aculeis binis loco pinnarum ventralium & soli-*
tario infra anum.
Scolopax. Rondel. l. 15. c. 5. p. 422.
 Aldrov. l. 3. c. 13. p. 298.
 Willugh. p. 160.
 Raj. p. 50.
 Gefner. p. 838. vel potius 858. 1008. & (Germ.)
 fol. 4. a.
 Jonston. l. 1. tit. I. c. 1. a. 4. t. 1. n. 9.
 Charlet. onom. p. 123.
 ? *Serra.* Plinii, secundum Gefnerum,
Genuensibus Trombetta id est Tuba.
Romanis Soffietta id est Follis ob similitudinem.

OSTRACION, G. Pisc. 39.

I. *OSTRACION sphaericus tetraodon, aculeis undique exiguis.*
Art.*Orbis.* Plin. l. 32. c. 2. 11.

Bellon.

Rondeletii l. 15. c. 2. p. 419.

Isidor. hisp. l. 12. c. 6.

Salvian. fol. 208. b. ad iconem & 209.

Gefner. (Germ.) fol. 83. b.

Jonston. l. 2. tit. 2. c. 5. t. 24. n. 9.

Orbis primus. Rondel. l. 15. c. 2. p. 419.

Willugh. p. 143.

Raj. p. 43.

Orbis vulgaris. Charlet. onom. p. 154.*Orbis species ex gesnero.* Aldrov. l. 4. c. 15. p. 554.*Orbis vel Orchis.* Gefner. p. 631. 744.*Venëtis Pefce Columbo.*II. *OSTRACION oblongus quadrangulus gibbosus.* Art.*Ostracion alter.* Aldrov. l. 4. c. 19. p. 561.

Jonston. t. 25. n. 7.

Ostracion alter gibbosus. Aldr. Lister. apud. Willugh. p. 156.

Raj. p. 44.

Piscis quadrangularis gibbosus. List. apud Willugh. 20.

Raj. p. 44.

III. *OSTRACION subrotundus, aculeis undique, densis basi triquetris.* Art.*Orbis echinatus siue muricatus.* Rondel. l. 15. c. 4. p. 421.Gefner. p. 632. 745. & (Germ.)
fol. 84. b.

Aldrov. l. 4. c. 17. p. 556.

Jonston. t. 24. n. 10.

Willugh. p. 144.

Raj. p. 43.

Orbis echinatus & muricatus. Charlet. p. 154.*Orbis muricatus.* Clus. exot. l. 6. c. 23.

Willugh. p. 144.

IV. *OSTRACION cathetoplateus subrotundus inermis asper, pinnis pectoralibus horizontalibus, foraminibus quatuor in capite.* Art.*Orthragoriscus.* Plin. l. 32. c. 2. 11.

Gefner. p. 635.

Orthragoriscus *sive* *Luna piscis*. Rondel. l. 15. c. 7. p. 424.

Gesner. p. 640. & (Germ.) fol. 85.

Mola. Salvian. fol. 155. & 154. a. ad iconem.

Jonston. thaum. p. 419. 420.

Rondeletii. Aldrov. l. 3. c. 44. p. 412.

Charlet. p. 129.

Willugh. p. 151.

Raj. p. 51.

Mola salviani *seu* *Orthragoriscus Rondeletii*. Jonston. l. 1. tit. 1.

c. 3. a. 2. punct. 8. t. 9. f. 2.

Anglis *The Stuz-fish*.

V. *OSTRACION oblongus teres aculeatus, osse scutiformi in petore, tuberculis rotundis.*

Orbis scutatus. Rondel. l. 15. c. 3. p. 420.

Gesner. p. 632. 745. & (Germ.) fol. 84. b.

Aldrov. l. 4. c. 16. p. 556.

Jonston. t. 25. n. 5.

Willugh. p. 144.

Raj. p. 43.

Orbis scutatus *sive* *scutifer*. Charlet. p. 154.

VI. *OSTRACION oblongo-quadrangulus, tuberculis quatuor majoribus in dorso. Art.*

Piscis maximus quadrangularis i. e. dorso plano. Raj. p. 45.

Piscis maximus quadrangularis, quatuor tuberculis in dorso, non longe a capite, insignitus. Willugh. p. 20.

α. *Ostracion prior*. Aldrov. l. 4. c. 19. p. 560.

Jonston. t. 25. n. 6.

Willugh. p. 148.

Raj. p. 44.

Ostracion nili. Gesner. (Germ.) fol. 177. a.

Ostracion nili, quem Bellonius Holosteum appellat.

Gesner. p. 642. 757.

Willugh. p. 148.

Holosteum bellonii *sive* *Ostracion gesneri*. Aldrov. l. 4. c. 19. p. 559.

Jonston. l. 2. tit. 2.

c. 7. t. 25. f. 8.

Holosteus bellonii *seu* *Ostracion gesneri*. Charlet p. 154.

OBS. *Piscis* α a prædicta specie vix diversus videtur.

VII. *OSTRACION oblongo-quadrangulus, rostro acuto, maculis in dorso ac capite. Art.*

Piscis majusculus quadrangularis rostratus. List app. Will. p. 20.

Raj. p. 45.

α. *Ostra-*

α. *Ostracion tertius rostratus*. List. apud Will. p. 156.

Raj. p. 44.

OBS. α videtur forte esse idem piscis.

VIII. *OSTRACION quadrangulus, maculis variis plurimis*. Art.
Piscis mediocris quadrangularis maculosus. List. app. Will. p. 20.

Raj. p. 45.

IX. *OSTRACION triangulatus, duobus aculeis in fronte & totidem in imo ventre*. Art.

Piscis triangularis clusii cornutus. Raj. p. 44.

X. *OSTRACION triangulatus, aculeis duobus in capite & unico longiore superne ad caudam*.

Piscis triangularis capite-cornutus, cui e media cauda cutacea aculeus longus erigitur. List. app. Will. p. 19.

Raj. p. 44.

XI. *OSTRACION triangulatus, limbis figuram hexagonam eminentibus, aculeis duobus in imo ventre*. Art.

Piscis triangularis clusii, cornibus carens. Willugh. p. 156.

Raj. p. 44.

XII. *OSTRACION triangulatus totus maculosus ac tuberculosus, aculeis duobus in imo ventre*. Art.

Piscis mediocris triangularis, ad imum ventrem prope caudam tantum cornutus, ex toto maculis aequalibus subrufis dense insignitus. List. app. Willugh. p. 20.

Raj. p. 44.

XIII. *OSTRACION triangulatus, tuberculis hexagonis radiatis, aculeis duobus in imo ventre*. Art.

Piscis triangularis parvus non nisi imo ventre cornutus.

List. app. Will. p. 20.

Raj. p. 45.

XIV. *OSTRACION triangulatus, tuberculis exiguis innumeris, aculeis carens*. Art.

Piscis triangularis ex toto cornibus carens. List. app. Willugh. p. 20.

Raj. p. 4. 5.

XV. *OSTRACION maculosus, aculeis undique densis exiguis*. Art.

Orbis asper maculosus. Willugh. p. 155.

Raj. p. 43.

- XVI. *OSTRACION cathetoplateo-oblongus, ventre tantum aculeato & subrotundo.* Art.
Orbis cauda productiore, dorso laevi, ventre spinoso. Willugh.
 p. 44.
Orbis lagocephalus. Grew. mus.
 Raj. p. 43.
- XVII. *OSTRACION bidens sphaericus, aculeis undique densis triquetris.* Art.
Atinga alter minor orbicularis. Willugh. p. 155.
 Raj. p. 42.
- XVIII. *OSTRACION subrotundus; aculeis brevibus planis, ventre glabro.*
Orbis muricatus ranae rictu, Guamajacu atinga.
 Maregr. l. 4. c. 14.
 Willugh. p. 145. 155.
Orbis spinosus. Clus. exot. l. 6. c. 22.
 Raj. p. 42.
- XIX. *OSTRACION subrotundus, aculeis undique brevibus triquetris ravis.* Art.
Orbis muricatus & reticulatus. Willugh. p. 155.
 Raj. p. 42.
- XX. *OSTRACION rotundo-oblongus, tuberculis utrinque, pinna dorsi longissima.*
Orbis ranae rictu. Clus. exot. l. 6. c. 25.
 Raj. p. 43.
- XXI. *OSTRACION conico-oblongus, aculeis undique longis retiformibus imprimis in lateribus.*
Hystrix piscis. Clus. exot. l. 6. c. 21.
 Raj. p. 42.
- XXII. *OSTRACION oblongus holocanthus, aculeis longissimis retiformibus in capite imprimis & collo.* Art.
Hystrix alter, capite angusto subrotundo & admodum spinoso, scilicet spinis praelongis in ipso capite & scapulis donatus.
 Willugh. p. 155.
 Raj. p. 42.
- XXIII. *OSTRACION oblongus glaber, capite longo, corpore figuris variis ornato.* Art.
Orbis oblongus, testudinis capite. Clus. exot. l. 6. c. 26.
 Willugh. p. 147.
 Raj. p. 43.

? *Orbis lævis oblongus cinereis & fuscis maculis notatus*, Sloan.
hist. 2.

CYCLOPTERUS, G. Pisc. 40.

I. CYCLOPTERUS. Art.

Lumpus anglozum. Turner. epist. ad Gefner.

Gefner. paral. p. 25. v. 1284.

Aldrov. l. 3. c. 68. p. 479.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 12.
p. 42. t. 13. f. 1.

Charlet. p. 131.

Willugh. p. 208.

Raj. p. 77.

Lumpus anglorum piscis. Schelham. anat. Xiph. p. 20.

Orbis britannici sine Oceani species. Gefner. (Germ.) fol. 85.

Lepus marinus nostras, *Orbis species*. Schonev. p. 41.

Suecis Sjurbygg-fisk.

Hilliglandis Hasspodde.

Belgis Snottolff.

Scotis Cock-padd.

Anglis The Lump or Sea-owl.

LOPHIUS, G. Pisc. 41.

I. LOPHIUS ore cirroso.

Ὁ ἀλίας βάτον. Aristot. l. 9. c. 37. & l. 2. c. 13. & l. 5.
c. 5. partib. anim. l. 4. c. 14.

Βάτραχος, ἀλίας. Aristot. l. 9. c. 37.

Βάτραχος ἀλιεύς. Ælian. l. 9. c. 24. & l. 13. c. 1. 5.

Βάτραχος. Athen. l. 7. p. 286.

Oppian. l. 2. p. 33.

Rana. Ovid. v. 126. ut videtur.

Plin. l. 9. c. 24. & l. 25. c. 10.

Rana marina. Cicer. l. 2. nat. deor. 186.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 9. p. 36. t. 11. f. 8.

Rana

Rana piscatrix. Bellon.

Rondel. l. 12. c. 20. p. 363.

Salvian. fol. 139. b. 140. 141.

Gesner. p. 813. 816.

Charlet. p. 130. mantiss. anat. p. 201. icon. elegans.

Willugh. p. 85. 86. 87. 88.

Raj. p. 29.

Rana piscatrix siue marina. Gesner. (Germ.) fol. 64. a. b.

Rana piscatrix vel marina. Schonev. p. 59.

Rana piscatrix vulgaris. Aldrov. l. 3. c. 64. p. 466.

Anglis *The Toad-fish or Frog-fish or Sea-divel.*

Italis *Martino Pescatore.* Salv.

II. LOPHIUS fronte unicorni.

Guacucuja brasik. Maregr.

Raj. p. 30.

ORDO IV.
CHONDROPTERYGII.

PETROMYZON, G. Pisc. 42.

I. PETROMYZON unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris prater inferiores majores. Art. spec. 99.

α. *Lampetra parva* & *fluviatilis*. Rondel. part. 2. p. 202.
Gefner. p. 598. 706.
Willugh. p. 104.
Raj. p. 35.

Lampetra fluviatilis gesneri. Aldrov. l. 5. c. 9. p. 581.
Jonston. l. 2. t. 28, f. 10.
Schoenev. p. 41.
Charlet. p. 159.

Lampetra subcinerea, *maculis carens*. Salvian. fol. 63. a.

Lampetra minor. Salvian. fol. 63. b.

Lampetra minima. Aldrov. l. 4. c. 13. p. 539. ? an speciei
2dæ tenellus

Lampetra fluviatilis minor, Roberg. pisc. p. 2.

β. *Musfela*. Plin. l. 9. c. 17.

Ambros. hexam. 5. c. 2.

Cub. l. 3. c. 56. fol. 83. b. 84 a.

Musfela fluviatilis minor. Bellon.

Musfela. Aufon. mosell. v. 107.

C. Figul. fol. 5. b.

Salvian. fol. 62. b. ad iconem.

Exormistos. Cassidor. regni litoris desit.

Murena. Alb. anim. l. 24.

γ. Alterum genus *Lampredæ*. Gefner. p. 597.

Alterum genus *Lampredæ minus*. Gefner. paralip. p. 23.

Genus *Lampredæ alterum*. Gefner. (Germ.) fol. 181. a.

Arredi *Synonymia*.

M

Lam.

Lampetra medium genus germanis & belgis Prick seu Brick dictum. Willugh. p. 106.

Raj. p. 35.

Lampreda minor vel *Enneophthalmus major*. Kentman, apud

Gesner, paralip. p. 23.

Pryck. Salvian, fol. 63. a. b.

Pricka. Aldrov. l. 4. c. 13. p. 540.

Jonston, l. 2. t. 24. f. 6.

? *Lampreta media*. Schwenkf. pisc. fles.

A Lampern and Pride of the Isis. Plot, hist. nat.

Suecis Nätting. Neunögen.

Germanis Neunaugen.

Anglis a Lampern.

OBS. Synonyma β obscura sunt & melius discutienda & γ ad hanc speciem etiam pertinere putat author.

II. PETROMYZON maculosus, ordinibus dentium circiter viginti. Art.

Lampetra: P. Jov. c. 34. p. 109.

Rondel, l. 14. c. 3. p. 398.

Charlet. p. 153.

Willugh. p. 105.

Raj p. 35.

Lampreta. Gesner. (Germ) fol. 180. b.

Lampreda Kentmanni. Gesner. paralip. p. 22.

Lampreda marina. Gesner. paralip. p. 22.

Lampetra maculosa & *bicubitalis*. Salvian, fol. 63. a.

Lampetra major. Salvian. fol. 63. b.

Aldrov. l. 4. c. 13. p. 539.

Jonston, l. 2. tit. 2. c. 3. t. 24. f. 5.

Musfela sive *Lampetra*. Bellon.

Gesner, p. 590.

Italis *Lampreda*.

Anglis a *Lamprey* or *Lamprey Eel*.

OBS. Videtur esse $\epsilon\chi\epsilon\upsilon\epsilon\iota\varsigma$ Oppian. l. 1. p. 9.

Species 2da dicitur $\tau\alpha\lambda\epsilon\gamma\acute{\iota}\alpha$ Galen. class. 2. fol. 30. b. ut pluribus probat Salvianus; illam romæ vidit Galenus, reliqui vero græci præter Durionem ($\mu\acute{\upsilon}\rho\alpha\iota\nu\alpha\ \pi\omicron\tau\alpha\mu\iota\kappa\epsilon$ Dionis Athen. l. 7. c. 312.) hunc piscem ignorarunt, qui non invenitur in mari græco secundum Galenum.

III. PETROMYZON corpore annuloso, appendicibus utrinque duobus in margine oris.

? *Lampetra minima* cænosa. Schwenckfeld. pisc. fles.

Lampetra cæca seu oculis carens, argentina ein blinder Neunögen i. e. *Enneophthalmos cæcus*. Willugh. p. 107.

Lampetra cæca seu oculis carens, Raj. syn. 36.

ACIPENSER, G. Pisc. 43.

I. ACIPENSER corpore tuberculis spinosis exasperato. Art.

α. Ούλιανος. Durionis apud Athen. l. 7. p. 315. ut videtur.

Ἀκκισπήσιος. Athen. l. 7. p. 294.

Acipenser. Plaut. comœd. fab. in baccharia.

Nigid. Figul. l. 4. de animal.

Cicer. de fato & finib. l. 2. p. 69. tufcul. quæst. l. 3.

Luculii.

Martialis.

Ovid. v. 132.

Plin. l. 9. c. 17. & l. 32. c. 11.

Macrobi. l. 3. saturnal. c. 16.

Cub. l. 3. c. 1. f. 71. a.

Wotton. l. 8. c. 171. fol. 154.

Bellon.

Rondel. l. 14. c. 9. p. 410.

Gefner. p. 2.

Schonev. p. 9.

Acipenser, Aquipenser. Sturio. Gefner. (Germ.) fol. 184. b.

Accipenser, Sturio, Merreth.

Sturio. Albert.

Auctor.

Cub. l. 3. c. 88. fol. 90. b. 91. a.

P. Jov. c. 4. p. 18.

C. Figul. fol. 5. a.

Aldrov. l. 4. c. 9. p. 517. & c. 526.

Jonston. pl. 2. tit. 1. c. 7. p. 106. t. 23. f. 8. 9.

thaumat. 426.

Charlet. p. 152.

Willugh. p. 239.

Raj. p. 112.

Sturio primus. Gefner. p. 6.

Sturio siue Silurus. Salvian. fol. 113.

Silurus. Salvian. fol. 112. b. ad iconem.

Galeus rhodius. Athen. secund. Schonev.

Sus. Ilidor. Or. l. 12. c. 6.

Suecis Stör. Danis Store.

Anglis The Sturgeon.

Italis Sturione.

β . Ὁ ἑλλοψ. Aristot. l. 2. c. 13. 15.

ἑλλοψ. Ælian. l. 8. c. 28.

Athen. l. 7. p. 300.

Helops. Ovid. v. 96.

Elops. Plin. l. 9. c. 17. 54.

Rondel. l. 15. c. 12. p. 430.

Gefner. p. 360.

OBS. *Helops* (β) idem cum priore (α) piscis esse videtur
quod & Plinius l. 9. c. 17. confirmat.

II. *ACIPENSER tuberculis cavens*. Art.

α . *Mario*. Plin. l. 9. c. 15. ut videtur.

Huso. Gefner. (Germ.) fol. 186.

Aldrov. l. 4. c. 11. p. 534.

Jonston. l. 2. tit. 2. c. 1. t. 25. f. 1. 2. 3. & thau-
mat. p. 416.

Charlet. p. 153.

Huso germanorum. Gefner. p. 59.

Willugh. p. 243.

Raj. p. 113.

Exos piscis & *Ichthyocolla*. Rondel. part. 2. p. 177.

Gefner. p. 50.

Italica Copso & *Colpesce*.

β . *Exos sine Ichthyocolla*. Gefner. (Germ.) fol. 186.

Ichthyocolla. Plin. l. 32. c. 7.

Bellon.

Rond. Aldrov. l. 5. c. 4. p. 566.

Jonston. l. 3. tit. 2. c. 3.

Willugh. p. 244.

Raj. p. 114.

Ichthyocolla. Charlet. p. 199.

Germanica Husen.

γ . *Αντακάιος*. Ælian. l. 14. c. 23. 26.

Strabon.

Antaceus Borysibenis. Rondel. part. 2. p. 187.

Gefner. p. 50. & (Germ.) fol. 185.

Antaceus Borysibenis. Jonston. l. 3. tit. 2. c. 2. t. 25. f. 4.

Antaceus Borysibenis Rondeletii. Charlet. p. 158.

OBS. cum *Pisce* α & β descripto, *Antaceus* γ etiam specie
convenire videtur.

SQUALUS, G. Pisc. 44.

I. *SQUALUS* rostro longo cuspidato osseo plano utrinque dentato.

Ὁ Περίσσης. Aristot. l. 6. c. 12.

Athen. l. 8. p. 333.

Oppian. l. 1. p. 14.

Περίσσης. Ælian. l. 9. c. 49.

? *Pristis*. Plin. l. 9. c. 3. 4. & l. 32. c. 11.

Albert.

Cub. l. 3. c. 68. fol. 86. b.

Gesner. p. 729.

Jonston. l. 5. c. 2. a. 3. p. 217.

Pristis, Serra. Charlet. p. 168.*Pristis* siue Serra. Rond. Aldrov. l. de Cetis. c. 5. p. 693.*Pristis* siue Serra piscis. Clus. exot. l. 6. c. 9.

Willugh. p. 61.

Raj. p. 23.

Pristes. Gaz. arist. l. c.

Rondelet. l. 16. c. 15. p. 487.

Serra. Ambros. hexam. l. 5. c. 10. p. 59.

Isidor

Auctōr.

Cub. l. 3. c. 81. fol. 89. a.

Serra marina. Bellon.

Gesner. p. 730.

Sera siue *Pristis*. Aldrov. l. de Cetis c. 5. p. 696.*Suecis* Säg-fisk.

Anglis The Saw-fish.

II. *SQUALUS* dentibus obtusis seu granulosis. Art.

α. Γαλέος λεῖος. Aristot. l. 6. c. 10.

Athen. l. 7. p. 294.

Oppian. l. 1. fol. 113. 4.

Galeus laevis. Bellon.

Rondel. l. 13. c. 3. p. 375.

Gesner. p. 608. 613. 717. & (Germ.) fol. 77. a.

Charlet. p. 128.

Galei laevis species ex gesnero. Aldrov. l. 3. c. 35. p. 392.*Mustelus laevis*. Salvian. fol. 135. b. 137. a.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 3.

M 3

Muste-

Mustelus levis primus. Willugh. p. 60.

Raj. p. 22.

Anglis. *The Smoorb or Unprickly Hound*.

β . Ὁ Ἀστέριος . Aristot. l. 5. c. 10. & l. 6. c. 11.

$\Gamma α λ ε ὸ ς α σ τ ῆ ρ ι α ς$. Oppian. l. 1. fol. 113. 5.

Athen. l. 7. f. 147. 36, ed. Valderi.

Galeus stellatus. Gaz. arist. l. c.

Bellon.

Gesner. p. 613.

Galeus asterias. Rondel. l. 13. c. 4. p. 376.

Aldrov. l. 3. c. 36. p. 393.

Willugh. p. 61.

Galeus asterias sine stellaris. Charlet. p. 128.

Galeus asterias, id est stellatus vel varius. Gesner. p. 608. 717.

Galeus stellatus seu asterias. Gesner. (Germ.) fol. 77. b. 78. a.

Mustelus stellaris sine varius. Salvian. fol. 138. b.

Mustelus asterias. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 2. t. 8. f. 8.

OBS. *Galeus asterias* β varietas præcedentis solummodo videtur. Sequentia synonyma in appendice locavit auctor, nec certæ alicui speciei adscripsit. an hujus Speciei?

Ὁ γ α λ ε ὸ ς . Aristot. l. 2. c. 17. & l. 3. c. 1. & l. 5. c. 5.

Ælian. l. 1. c. 55. p. 59. & l. 2. c. 55. p. 132. & l.

9. c. 65. p. 570.

Oppian. l. 1. p. 15.

? *Squalus*. Ovid. v. 123.?

? Plin. l. 9. c. 24. 51.?

Mustelus. Gaz. aristot.

Appendices pylori multas habet. Cartilagineus;

III. *SQUALUS pinna ani nulla, corpore subrotundo*. Art. spec. 102.

$\text{Ὁ ἀκανθίας γ α λ ε ὸ ς}$. Aristot. l. 6. c. 10. & l. 9. c. 37.

Athen. l. 7. p. 294.

Oppian. l. 1. fol. 113. 3. ed. lippii.

Galeus acanthias. Rondel. l. 13. c. 2. p. 373.

Gesner. p. 607. 716.

Charlet. p. 128.

Galeus acanthias. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 5. t. 8. f. 5.

• *Galeus acanthias sive Spinax*. Aldrov. l. 3. c. 40. p. 399.

Willugh. p. 56.

Raj. p. 21.

Mustellus spinax. Gaz. arist. l. c.

Mustellus spinax. Bellon.

Salvian. fol. 135. b. ad iconem 136.

Gesner. p. 612.

Mustelus spinus. Scaliger.

Canis acanthias, *Gaza Spinax*, Schonev. p. 29.

Dornbunde. Gefner. (Germ.) fol. 77. a.

Venetis *Azio*. Romanis quibusdam *Scazone*. Salvy.

Anglis *A picked dog* or *Hound-fisch*.

IV. *SQUALUS pinna ani carens, naribus in extremo rostro.* Art.

Galeus acanthias seu spinax fuscus. Willugh. p. 57.

Raj. p. 21.

Genuensibus Sagree.

V. *SQUALUS pinna ani carens, ambitu corporis triangulato.* Art.

Κεντρίνη. Ælian. l. 1. c. 55. p. 59. & l. 11. c. 8.

Κεντρίνη. Athen. l. 7. p. 294.

Oppian. l. 1. p. 15. & l. 3. c. . . .

Centrina. Rondel. l. 13. c. 9. p. 384.

Salvian. fol. 156. b. 157. 158.

Gefner. p. 609.

Aldrov. l. 3. c. 41. p. 401. &c.

Centrine. Jonston. l. 1. tit. 3. a. 2. punct. 6. t. 7. f. 4. 5.

Willugh. p. 58.

Raj. p. 21.

Galeus Centrina. Gefner. (Germ.) 78. b. 79. a.

Vulpecula. Bellon.

Gefner. p. 613.

Ital. *Pesce Porco.*

VI. *SQUALUS pinna ani carens, ore in apice capitis.* Art.

Ἡ Πύνη. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 5. c. 5. 10. 11. & l. 6. c. 10. 11.
& l. 9. c. 37. & part. l. 4. c. 12.

Athen. l. 7. p. 319.

Oppian. l. 1. p. 15.

Rhina, qui-Squatus. Plin. l. 32. c. 11.

Squatus. Isidor. l. 12. c. 6.

Squatina. Plin. l. 9. c. 12. 24. 42. 51. & l. 32. c. 9.

Auctor.

Cub. l. 3. c. 83. fol. 89. b.

Gaz. arift. l. c.

P. Jov. c. 29. p. 101.

Bellon.

Rondel. l. 12. c. 21. p. 367.

Salvian. fol. 151. a. 152.

Gefner. p. 899.

Aldrov. l. 3. c. 66. p. 472.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 10. t. 11. f. 7.

Charlet. p. 131.

Squatina: græcis Πύνη. Willugh. p. 79.
Raj. p. 26.

Squatina seu Angelus marinus, Gefner. (Germ.) fol. 65. b.
Squamis, Albert. ut videtur.

Cub. l. 3. c. 86. fol. 90. b.

Genuenfibus *Pesce Angelo*.

Anglis *The Monk or Angel-fish*.

VII. *SQUALUS capite latissimo transverso mallei instar*. Art.

Ἡ Ζύγαννα. Aristot. l. 2. c. 15.

Ζύγαννα. Ælian. l. 9. c. 49.

Oppian. l. 1. p. 14.

Zygæna. Bellon.

Rondel. l. 13. c. 11. p. 385.

Gefner. p. 1050. 1255. & (Germ.) fol. 82. b.

Aldrov. l. 3. c. 43. p. 408.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 8. punct. 7. t. 7. f. 8.

Charlet. p. 128.

Willugh. p. 55.

Raj. p. 20.

Zigena. Ambros. hexam. l. 5. c. 10. p. 59.

Libella. Gaz.

Salvian. fol. 128. b. 129.

Romanis *Ciambetta*, Salv.

Anglis *The Balance-fish*.

VIII. *SQUALUS cauda longiore quam ipsum corpus*.

Ἡ ἀλώπηξ. Aristot. l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37.

Ἀλώπηξ. Oppian. l. 2. p. 59.

Ἀλωπεκίας. Athen. l. 7. p. 294.

Θαλάττια ἀλώπηξ. Ælian. l. 9. c. 12. p. 522.

Vulpes marina, Plin l. 2. p. 59.

Cub. l. 3. p. 101. fol. 93. b.

Gefner. p. 1045. 1248.

Willugh. p. 54.

Raj. p. 50.

Vulpes galeus. Gefner. (Germ.) fol. 79. b.

Vulpes. Rondel. l. 13. c. 10. p. 387.

Vulpecula. Salvian. fol. 130. ad iconem 134.

Vulpecula marina. Aldrov. l. 3. c. 39. p. 396.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. p. 5. t. 7. f. 3.

Charlet. p. 128.

Simia marina. Bellon.

Gefner. p. 1045.

Anglis *The Sea fox or Ape*.

IX. *SQUALUS naribus ori vicinis; foraminibus exiguis ad oculos.* Art.

Γαλέος Κύων. Aristot. l. 6. c. 11.

Oppian. l. 44. fol. 44. ed. Lipp. & 40. in græc.

Canicula. Plin. l. 9. c. 46. & l. 32. c. 11.*Galeus canis*. Rondel. l. 13. c. 5. p. 377.*Galeus canis vel Canicula plinii*. Gefner. p. 167. 197. & (Germ.) fol. 80. a.*Canis galeus*. Salvian. fol. 130. ad iconem & 132. 133.

Willugh. p. 51.

Raj. p. 20.

Canis galeus vulgaris. Aldrov. l. 3. c. 33. p. 388.

Jonston. t. 8. f. 4.

Anglis Cornubiensibus *A Tope*.Massiliensibus *Pal*. Romanis *Lamiola vel Canosa*.X. *SQUALUS ex rufo varius, pinna ani medio inter anum & caudam pinnatam.* Art.

?Σκύλιον. Aristot. l. 6. c. 10. 11.

Σκυμνος. Athen. l. 7. p. 294.

Oppian. l. 1. fol. 113. 4.

Canicula aristotelis. Rondel. l. 13. c. 7. p. 380.

Gefner. p. 168.

Canicula, secunda species siue Aristotelis. Gefner. (Germ.) fol. 80. a.*Catulus major*. Salvian. fol. 137. b. ad iconem.

Aldrov. l. 3. c. 34. p. 390.

Jonston. t. 8. f. 1.

Catulus major vulgaris. Willugh. p. 62.*Catulus major vulgaris & salviani*. Raj. p. 22.Romanis *Scorzone*. Venetis *Pesce Gatto*.Anglis cornub. *à Bounce*.XI. *SQUALUS dorso vario, pinnis ventralibus concretis.* Art.*Catulus*. Salvian. fol. 137. b. ad iconem.*Catulus minor*. Salvian. fol. 138. a. l. 32. & 138. b. l. 8. 13. & 29.

Aldrov. l. 3. c. 34. p. 390.

Willugh. p. 64.

Catulus minor vulgaris. Raj. p. 22.*Mustelus stellaris tertius*. Bellon.Romanis *Pesce Gatto*. Salv.Anglis cornub. *The-Rough-boud or Morgay*.XII. *SQUALUS cinereus, pinnis ventralibus discretis.* Art.? *Canicula saxatilis*. Rondel. l. 13. c. b. p. 383.*Artedi Synonymia*.

N

Gefner.

Gesner. p. 169. 199. & (Germ.) fol. 80. b.

Willugh. p. 63.

Catulus maximus. Willugh. p. 63.

Raj. p. 22.

? *Mustelus stellaris primus.* Bellon.

Gesner. p. 723.

XIII. *SQUALUS* *fossula triangulari in extremo dorso, foraminibus nullis ad oculos.* Art.

Γλαῦκος. Ælian. l. 1. c. 16. p. 22.

Galeus glaucus. Rondel. l. 13. c. 6. p. 378.

Gesner. p. 609. 718. & (Germ.) fol. 78. b.

Aldrov. l. 3. c. 37. p. 394.

Jonston. t. 8. f. 9.

Willugh. p. 49.

Raj. p. 20.

Glaucus. Charlet, p. 128.

Anglis *The Blew Shark.*

XIV. *SQUALUS* *dorso plano, dentibus plurimis ad latera serratis.* Art.

Ἡ λαμία. Aristot. l. 5. c. 5. & l. 9. c. 37.

Δάμνη. Oppian. l. 1. p. 14.

Καρχαρία. Athen. l. 7. p. 306. 310.

? Κύων θαλαττία. Ælian. l. 1. c. 17.

Lamia. Plin. l. 9. c. 24.

Gaz. arif.

Rondel. l. 13. c. 12. p. 390.

Gesner. (Germ.) fol. 82. a.

Canis carcharias seu Lamia. Gesner. p. 173. 264.

Willugh. p. 47.

Raj. p. 18.

Canis carcharia. Gesner. (Germ.) fol. 82. a.

Canis carcharias. Aldrov. l. 3. c. 32. p. 383.

Charlet, p. 127.

? *Canis carcharias alius.* Aldrov. l. 3. c. 33. p. 388.

Canis aristotelis seu Carchurias. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2.

punct. 1. t. 6. f. 4. 6.

Tiburo. Rondel. l. 16. c. 16. p. 489.

Gesner. p. 213.

Tiburone. Marcgr. l. 4. c.

Nieremb. l. 12. c. 20.

Jonston. l. 4. tit. 2. c. 3. p. 208.

Tiburonus recentiorum. Raj. p. 18.

Suecis *Haj.* Piscis *Jonæ.*

Anglis *The white Shark.*

R A J A, G. Pisc. 45.

I. *RAJA oblonga*, unico tantum aculeorum ordine in medio dorso.
Art.

ΟΨΥΔΡΕΤΟΣ. Aristot. l. 6. c. 11.

Squatino Raja. Gaz. arist. l. c.

Aldrov. l. 3. c. 67. p. 475. 477. 478.

Charlet. p. 131.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 11.

Squato-Raja seu Rhinobatos. Bellon.

Salvian.

Gefner. p. 903.

Rhinobatis sine Squat-Raja. P. Jov. c. 29. p. 101.

Rhinobatus seu Squato-Raja. Gefner. (Germ.) fol. 66. b.

Rhinobatus seu Squatino-Raja. Willugh. p. 79.

Raj. p. 28.

Rhinobatus sine Squat-Raja. Salvian. fol. 153. b.

Rhinobatos. Rondel. l. 12. c. 22. p. 370.

II. *RAJA aculeata dentibus tuberculosis, cartilagine transversa in ventre*. Art. spec. 103.α. *Raja clavata*. Rondel. l. 12. c. 13. p. 353.

Aldrov. l. 3. c. 57. p. 460.

Gefner. p. 795. & (Germ.) fol. 71. a.

Schonev. p. 58.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 7. t. 11. f. 2.

Charlet. p. 130.

Willugh. p. 74.

Raj. p. 26.

Raja. Bellon.*Raja proprie dicta* Bellon. Gefner. p. 798.Anglis *The Thornback & Maids*.β. *Altera species Raja clavata*. Rondel. l. 12. c. 14. p. 354.

Gefner. p. 795. 936.

Raja clavata altera. Gefner. (Germ.) fol. 71. a.*Raja clavata rondeletii altera*. Aldrov. l. 3. c. 58. p. 461.

Jonston. t. 11. f. 3.

Raja clavata altera species. Rond. Willugh. p. 78.

Raj. p. 26.

III. *RAJA corpore glabro, aculeo longo anterius serrato in cauda apterygia* Art.

Ὁ Τετραγών. Aristotel. l. 1. c. 5. & l. 5. c. 3. 5. & l. 6. c. 10. 11. & l. 8. c. 13. & l. 9. c. 37. & part. anim. l. 4. c. 12.

Τετραγών. Alian. l. 1. c. 37. 56. & l. 2. c. 36. 50. & l. 3. c. 26. & l. 7. c. 8.

Athen. l. 7. p. 330. & circa finem.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 46. 47. 48.

Pastinaca: Rondel. l. 12. c. 1. p. 331.

Salvian. fol. 144. 145.

Pastinaca marina. Gesner. p. 679. & (Germ.) p. 63. a.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 2. t. 9. f. 7.

Pastinaca marina nostra. Aldrov. l. 3. c. 46. p. 426.

Pastinaca marina Oxyrinchos. Schonev. p. 58.

Pastinaca marina prima. Rondel. Willugh. p. 67.

Pastinaca marina laevis. Bellon.

Raj. p. 24.

Pastinaca & *Turtur* & *Trigon*, hodie *Brucceus dicta*. P. Jov. c. 29. p. 101.

Anglis *The Fire-Flaire*.

Romanis *Bruco* vel *Brucho*. Salv.

IV. *RAJA corpore glabro, aculeis saepe duobus postice serratis in cauda apterygia*.

Pastinaca marina altera πλεσπλατεία, *Altavela dicta*. Column. aquatil. c. 2. p. 4. t. 2.

Pastinaca marina altera πλεσπλατεία, *Altavela neapoli dicta*. Willugh. p. 65.

Raj. p. 24.

V. *RAJA corpore glabro, aculeo longo serrato in cauda pinnata*. Art.

Aetos. Aristot. l. 5. c. 5.

Athen. l. 7. fol. 143. 52.

Oppian. l. 1. fol. 117. 25. ed. Lippi.

Aquila. Plin. l. 9. c. 24.

Salvian. fol. 146. b. 147.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 3. t. 9. f. 8.

Willugh. p. 64.

Raj. p. 23.

Aquila marina. Bellon.

Gesner. p. 75. & (Germ.) fol. 67. a. & parali. p. 37.

Aquila aldrovandi prior. Aldrov. l. 3. c. 47. p. 438.

Pastli-

Pastinaca marina levis altera ὁξυπτερυγίς, *Aquilone dicta.*
 Column. c. 1. p. 3. t. 2.
Secunda Pastinaca species, Rondel. l. 12. c. 2. p. 338.
Romanis Aquilone.

VI. *RAJA* toto dorso aculeato, duplici ordine aculeorum in cauda, simplicique ad oculos.

α. *Raja aspera nostras*, the *White horse dicta*. Willugh. p. 78.
Raja aspera nostras. Raj. p. 26.

β. *Raja fullonica*. Rondel. l. 12. c. 17. p. 356.
 Gesner. p. 797. 938. & (Germ.) fol. 72. a.
 Rond. Aldrov. l. 3. c. 61. p. 462.
 Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 8. t. 11 f. 4.
 Charlet. p. 130.
 Willugh. p. 78.

OBS. *Raja fullonica* β authorum, forte eadem cum α sit.

VII. *RAJA* dorso ventrequae glabris, aculeis ad oculos, terroque eorum ordine in cauda. Art.

? *Raja oculata* & *levis*. Rondel. l. 12. c. 9. p. 349.
 Aldrov. l. 3. c. 51. p. 453.
 Gesner. p. 793. 933. & (Germ.) fol. 69. 70.

Raja oculata. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 5. t. 10. f. 4.
 Charlet. p. 130.

? *Raja levis oculata*. Schonev. p. 58.

Raja levis oculata. Willugh. p. 72.

Raj. p. 27.

Raja stellaris. Salvian. fol. 150. a.

Raja. Salvian. fol. 148. b. ad iconem 51.

? *Miraletus*. Bellon.

Gesner. p. 793.

Venetis *Barracol*. Romanis *Arzilla*.

Maffilienfibus *Mirallet*.

VIII. *RAJA* varia, tuberculis decem aculeatis in medio dorfi. Art.

α. Βῆς. Aristot. l. 5. c. 5. & l. 6. c. 12.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 35.

Βῆς θαλάσσιος. Ælian. l. 1. c. 19. p. 26.

Bos. Ovid. v. 94.

Plin. l. 9. c. 24.

Bos *Bellula*. P. Jov. c. 3. p. 16.

β. Ὁ λειόβατος. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 6. c. 11.

Athen. l. 7. p. 312.

Levi. *Raja*. Bellon.

Salvian. fol. 149. a. b.

? *Raja lævis*. Morrell. p. 185. ?

γ. *Bos bellonii*, *Oxyrinchus major* Rondel. Aldrov. l. 3. c. 52.
p. 453.

Oxyrinchus major. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 6.
t. 10. f. 8.

Raja Oxyrhynchus major. Rondel. Willugh. p. 77.

Raj. p. 26.

Raja Oxyrhynchus major, quam aliqui bovem antiquorum esse
putant. Gefner. (Germ.) fol. 69. a.

Alia Raja Oxyrhynchus major, quam aliqui Bovem antiquorum
esse putant. Gefner. p. 792. 933.

Alia Raja ὀξύρυγχος. Rondel. l. 12. c. 8. p. 348.

Romanis *Mucosa* & *Bavosa*. Massiliensibus *Flossade*. Salv.

OBS. *Lævi Raja* β nullos aculeos in dorso obtinet, sed in
cauda tantum. Salv.

IX. *RAJA varia*, dorso medio glabro, unico aculeorum ordine in
cauda. Art.

Η Βατίς. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. & l. 5. c. 5. & l. 6.
c. 10. 11. & l. 8. c. 15. & l. 9. c. 37.

Ælian. l. 16. c. 13. p. 921.

Oppian. l. 1. p. 5. b. & l. 2. p. 60.

Athen. l. 7. p. 286.

Rayte, *Rayche* & *Rubus*. Cub. l. 3. c. 74. & 77. fol. 87. b. 88. b.
Auctor.

Albert.

Raja undulata sue cinerea. Rondel. l. 12. c. 6. p. 346.

Gefner. p. 791. 932.

Aldrov. l. 3. c. 50. p. 452.

Raja undulata. Gefner. (Germ.) fol. 68. b. 69.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 5.

Charlet. p. 130.

? *Raja lævis*. Schonev. p. 58.

Anglis *The Skate* or *Flair*.

OBS. *Raja masc.* ὁ Βάτος. Aristot.

fam. ἡ Βατίς. Aristot.

X. *RAJA tota lævis*. Art.

Η Νάγκη. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 5. c. 5. 11. & l. 6.
c. 10. 11. & l. 9. c. 37. & part. l. 4. c. 12.

Ælian. l. 1. c. 36. & l. 5. c. 37. & l. 9. c. 14.

Athen. l. 7. p. 314.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 32.

Narcos. Cub. l. 3. c. 62. fol. 85.

Rakas. Jorath. auctoris obscuri.

Cub.

Cub. l. 3. c. 74. fol. 87. b.

Torpedo. Plin. l. 9. c. 16. 24. 42. 51. & l. 32. c. 11. 9.

Isidor.

Cub. l. 3. c. 91. fol. 91. b.

P. Jov. c. 28. p. 100.

Bellon.

Rondel. l. 12. c. 19. p. 358.

Salvian. fol. 142. 143.

Gefner. p. 988.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 1. t. 9. f. 3. 4.

thaumat. p. 428.

Charlet. p. 129.

Torpedo græcis Νάγκη. Raj. p. 28.

Torpedo græcis Νάγκη, *genuensibus* Batte potta. Willugh. p. 81.

Torpedo non maculosa. Gefner. (Germ.) fol. 75. a.

Aldrov. l. 3. c. 45. p. 418.

Jonston. l. 9. f. 5. 6.

Torpedo maculosa. Gefner. (Germ.) fol. 75. a.

Torpedo maculosa supina. Gefner. (Germ.) fol. 75. a.

Torpedo Salviani maculosa. Aldrov. l. 3. c. 45. p. 417.

Torpedo oculata. Bellon.

Gefner. p. 988. 989.

Torpedo oculata prima. Gefner. (Germ.) fol. 74. b.

Torpedinis species secunda. Rondel. l. 2. c. 19. p. 362.

Gefner. p. 992.

tertia. Gefner. p. 992.

magis varia. Rondel. l. 12. c. 19.

p. 362.

quarta. Rondel. l. 12. c. 19. p. 363.

Gefner. p. 992.

Romanis *Ochiatella*.

Anglis *The Crampfish*.

O R D O V.
P L A G I U R I.

PHYSETER, G. Pisc. 46.

I. *PHYSETER* maxilla superiore longiore, pinna longa in dorso.
Art.

*Balæna major, in inferiore tantum maxilla dentata, dentibus
arcuatis falciformibus pinnam seu spinam in dorso habens.*

Sibbald.

Raj. p. 15.

II. *PHYSETER* pinna dorsi altissima, apice dentium plano.
Art.

*Balæna macrocephala tripinnis, quæ in mandibula inferiore den-
tes habet minus inflexos & in planum desinentes.*

Sibbald.

Raj. p. 16.

DELPHINUS, G. Pisc. 47.

I. *DELPHINUS* corpore fere coniformi, dorso lato, rostro
subacuto. Art.

Ἡ Φώκαινα. Aristot. l. 6. c. 12. & l. 8. c. 13.

Tursio. Gaz. arist. l. c.

?Tursio. Plin l. 9. c. 9.

Bellon. p. 16.

- Rondel. l. 16. c. 10. p. 474.
Phocæna. Wotton. l. 8. c. 194. fol. 172. a.
 Rondel. l. 16. c. 9. p. 473.
 Jonston. l. 5. c. 2. a. 5. p. 220. t. 41.
 Charlet. p. 168.
 Willugh. p. 31.
 Raj. p. 13.
Phocæna siue Turfio. Bellon. p. 16.
 Scaliger.
 Gefner. p. 711. 838.
 Aldrov. cet. c. 8. p. 719. 720.
Phocæna siue Thurfsio. Gefner. (Germ.) fol. 96. b.
Turfio seu Phocæna. Schonev. p. 77.
Purvus Delphinus vel Delphin septentrionalium aut orientalium.
 Schonev. p. 77.
Suecis Marfvn. Danis & Cimbris idem.
Anglis à Porpeffe.

II. DELPHINUS corpore oblongo subtereti, rostro longo acuto.
 Art.

- Ο ΔΕΛΦΙΣ. Aristot l. 2. c. 13. & l. 3. c. 1. & l. 4. c. 8. 9. 10.
 & l. 5. c. 5. & l. 6. c. 12. & l. 8. c. 2. 13. 19.
 & l. 9. c. 48. & part. l. 4. c. 12.
 Athen. l. 7. p. 282. & l. 8. p. 353.
 ΔΕΛΦΙΝ. Ælian. l. 1. c. 18. & l. 2. c. 6. & l. 5. c. 5. & l. 6.
 c. 15. & l. 8. c. 3. & l. 10. c. 8. & l. 11. c. 12. & l. 12. c. 12.
 ΔΕΛΦΙΣ ἰνός. Oppian. l. 1. p. 15. 22. 25. & l. 2.
Delphinus. Plin. l. 9. c. 8. & l. 8. c. 25. 56. & l. 32. c. 11.
 Auctor.
 Auctor.
 Cub. l. 3. c. 25. fol. 76. b.
 Wotton. l. 8. c. 194. fol. 171. b.
 Bellon.
 Rondel. l. 16. c. 8. p. 459.
 Gefner. p. 319. & (Germ.) fol. 92. 93. a.
 Jonston. l. 5. c. 2. a. 4. p. 218. t. 43. f. 2. 3. 4.
 thauemat. p. 414.
 Charlet. p. 168.
Delphinus prior. Aldrov. cet. c. 7. p. 703.
Delphinus antiquorum. Raj. p. 12.
 Willugh. p. 28.
Delphin. Solin. polyhist. c. 18.
 Ambros. hexam. l. 5. c. 2. 3.
 C. Figul. fol. 5. a. b.
Anglis The Dolphin & Porpeffe.

III. *DELPHINUS* rostro sursum repando, dentibus latis serratis,
Art.*Orca.* Plin. l. 9. c. 6. & l. 32. c. 11.

Auctor.

Cub. l. 3. c. 63. fol. 85. b.

Wotton. l. 8. c. 195. fol. 172. b.

Bellon.

Rondel. l. 16. c. 13. p. 483.

Gesner. p. 635. & (Germ.) fol. 101. b.

Schonev. p. 53.

Aldrov. cet. c. 6. p. 698.

Jonston. l. 5. p. 217.

Charlet. p. 168.

Willugh. p. 40.

Raj. p. 10.

Balæna minor utraque maxilla dentata, Sibbald.

Raj. p. 15.

? *Capidolius.* P. Jov. c. 2. p. 12.? *Buts-Kopf.* Marten.

Raj. p. 10.

*Oceani accolis Loper.**Hilliglandis Tandbeye,* Springer.*Scotis A North Caper.**Anglis A Grampus.*

BALÆNA, G. Pisc. 48.

I. *BALÆNA* fistula in medio capite, dorso caudam versus acuminato. Art. spec. 106.*Balæna major, laminas corneas in superiore maxilla habens, fistula donata, bipinnis.* Sibbald.

Raj. p. 216.

Balæna vulgaris edentula, dorso non pinnato. Raj. p. 6.*Balæna vulgo dicta siue Musculus.* Rondel. l. 16. c. 11. p. 475.*Balæna vulgo dicta siue Mysticetus aristotelis, Musculus plinii.*

Gesner. p. 114.

Balæna vulgi. Aldrov. cet. c. 3. p. 688. t. 732.

Jonston. p. 216.

Balæna vulgaris. Charlet. p. 167.? *Balæna,* Bellon.

Aldrov.

- ? Aldrov. cet. c. 2. p. 676
 ? Jonston. t. 41.
 Schonev. p. 24.
 Drossandr. dissertat. Upsalix 1694. Octavo.
 Rond. Willugh. p. 35.

Balæna Spitzbergenfis. Martensl.

Musculus μυσηκτος. Gefner. (Germ.) fol. 99. b.

Musculus piscis. Gaz. Arist.

? *Musculus.* Plin. l. 32. c. 11. nullo verbo describitur.

? *Ὁ μυσηκτος.* Aristot. l. 3. c. 12.

Suecis Groenlands *Hwalsfiken.* Anglis *The Whale.*

OBS. *Balæna major*, laminas corneas in superiore maxilla habens, bipinnis, fistula carens. Sibbaldi Raj. p. 16. videtur tantum ficta esse ex mala descriptione. Joh. Fabr. Lyncei & G. Rondeletii, & præterea vero simile est Fabrum nullam aliam Balænam descripsisse quam Groenlandicam seu Spilsbergensem Martensii.

II. *BALÆNA* fistula in medio capite, tubero pinniformi in extremo dorso. Art

α. *Balæna edentula*, corpore strictiore, dorso pinnato. Raj. p. 9. 10. Anglis *The Fin-fish.*

β. ? *Φύσαλος.* Ælian. l. 9. c. 49.?

Oppian. l. 1. p. 14.

Physeter. Plin. l. 9. c. 4. & l. 32. c. 11.

Solin. polyhist. c. 55.

Rondel. l. 16. c. 14. p. 485.

Aldrov. cet. c. 4. p. 689.

Jonston. l. 5. p. 216.

Willugh. p. 41.

Physalis bellua seu *Physeter.* Gefner. p. 723. 851.

Physalus seu *Physeter.* Gefner. (Germ.) fol. 100. a.

Physeter & *Physalus.* Charlet. p. 167.

OBS. Synonyma β videntur ad eandem speciem cum α pertinere.

III. *BALÆNA* fistula duplici in rostro, protuberantia cornuiformi in extremo dorso. Art.

Balæna tripinnis nares habens, cum rostro acuto & plicis in ventre. Sibbald.

Raj. p. 21.

VI. *BALÆNA* fistula duplici in fronte maxilla inferiore multo latiore. Art.

Balæna tripinnis, maxillam inferiorem rotundam, & superiorem multo latiore habens Sibbald.

Raj. p. 17.

M O N O D O N, G. Pisc. 49.

I. *MONODON.*

Monoceros, unicornu marinum. Charlet. p. 168.

Monoceros piscis de genere cetaceo. Raj. p. 11.

Monoceros piscis, qui de genere cetaceo esse fertur. Willugh.

p. 42.

Islandis Narhwal.

C A T O D O N, G. Pisc. 50.

I. *CATODON fistula in rostro.* Art.

*Balena minor, in inferiore maxilla tantum dentata siue pinna
aut spina in dorso.* Sibbald.

Raj. p. 15.

II. *CATODON fistula in cervice.* Art.

*Balena major in inferiore tantum maxilla dentata macrocephala
bipinnis.* Sibbald.

Raj.

Cete. Clus. exot. l. 6. c. 17.

Let. theatr. belg. part. 1. l. 3.

Metern. hist. belg. part. 2. l. 22.

Cete clusio descriptum, Pot-Walfisch batavis maris accolis dictum.

Willugh. p. 41.

Cete Pot-Walfisch batavis maris accolis dictum clusii exot.

Raj. p. 11.

Cetus dentatus. Charlet. p. 167.

A Trumpe Purchasii.

THRICHECHUS, G. Pisc. 51.

I. THRICHECHUS Art.

Manatus, Rondel. l. 16. c. 18. p. 490.

Gesner. p. 213.

Manati indorum, Aldrov. cet. c. 11. p. 728. 729.

Jonston. l. 5. c. 2. a. 7. p. 223.

Manati, Jonston. thaumat. 418.

Charlet. p. 169.

Manati seu Vacca marina, Raj. quadrup. 193.

Manathi, Cluf.

Hasszi (theol. lubec.) dissert. philolog. 8. 9.

Taurus marinus, Herrera descript. novi orbis. c. 12.

La Donna, Zucchelli (Anton.) itinerar. cong. p. 146.

See-koejen, Rochefort.

? *Tachas vel Thachasch*, Mosis Exod. 25. v. 5. &c. ex Hasszi.

Anglis *Manalec*.

Hispaniolensibus *Monathi* vel *Monati*.

Gallis *Lamantin*, *Namantin*, *les Vaches marines*.

Lusitanis *Pezze Mouller* vel *Muger*.

Amboinensibus *Dujung* vel *Dujong*.

Guajanis *Cojumero*.

A P P E N D I X.

S I L U R U S.

- I. *SILURUS cirris quatuor in mento*. Art. spec. 107.
Σιλῆρος. Ælian. l. 12. c. 29. & l. 14. c. 25. p. 838. 840.
Σιλῆρος. Athen. l. 7. c. 287.
Ἡ Γλαῦνις. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. 30.
 & l. 9. c. 37.
Glanus. Plin. l. 32. c. 10.
Glanis. Plin. l. 9. c. 43.
 Salvia. fol. 210. b. 211.
 Aldrov. l. 5. c. 5. p. 569.
 Jonston. l. 3. tit. 2. c. 4. t. 27. f. 8. thaumat. p. 415.
Glanis, *Glanus* & *Glanius*. Charlet. p. 159.
Silurus. Plin. l. 9. c. 15. 51. & l. 5. c. 9.
 Solin. polyh. c. 60.
 Ambros. hexam. l. 5. c. 5.
 Aufon. mosell. v. 135.
 Hildegard. l. 4. part. 1. c. 10. p. 90.
 Gaz. arist. l. c.
 C. Figul. fol. 5. a.
 Rondelet. part. 2. p. 180.
 Gefner. p. 867. 872. 1047.
 Schonev. p. 69.
 Jonston. t. 47. f. 7.
 Willugh. p. 128.
 Raj. p. 70.
 Roberg. pisc. p. 11.
Sylurus. Gefner. (Germ.) fol. 183. 184.
Silurus gesneri prior. Aldrov. l. 5. c. 5. p. 569.
 ? *Musclæ marina*. Bellon. ?
Scheid dictus piscis. *Myfloceros*. Gefner. (Germ.) fol. 176. b. 177.

Piscis barbatus, Salvian. fol. 210. ad iconem.

Suecis *Mål*.

Germanis *Scheid*, *Schoiden*, *Wäls*, *Waller*, &c.

Polonis *Sum*.

Pannonibus *Harcha*, Saly.

Byzantinis *Glano*.

Anglis *The Shoat-fish*.

- II. *SILURUS* cirro unico in mento. Art. spec. 107.
Suecis *Lake*, *Alkuffa*.

P H Y C I S.

I. PHYCIS.

α. Ἡ Φυκίς. Aristot. l. 6. c. 13. & l. 8. c. 10.

Oppian. l. 1. p. 6.

Athen. l. 7. p. 319.

Physis, Plin. l. 9. c. 26. & l. 32. c. 11.

P. Jov. c. 20. p. 89.

Rondelet. l. 6. c. 10. p. 186.

Gesner. p. 718. & 845. & (Germ.) fol. 16. b.

Charlet. p. 133.

Salviani. Aldrov. l. 1. c. 8. p. 43.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 6. t. 14. n. 4.

Phuca sive *Phycis*. Salvian. fol. 228.

Fuca, Gaz. Arist. l. c.

Salvian. fol. 227. ad iconem 92.

Ficis. Cub. l. 3. c. 37. f. 79. b.

? *Trebius Auctor*. Cub. l. 3. c. 92. f. 91. b.

β. *Tenca marina*. Salvian. fol. 230. b. ad iconem.

Tinca marina. Aldrov. l. 3. c. 9. p. 192.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 2. t. 1. n. 5.

Charlet. onom. p. 122.

Afellus callarias. Bellon.

Gesner. (Germ.) 42. b.

Afellus callarias Bellonii & *Salviani*. Raj. p. 75.

Romanis *Fico* vel *Ficus* & *Tenca marina*.

Gallis *Mole*. Rondel.

OBS. Salvianus negat *Phycidem* α *veterum*, esse *Tencam mari-*
num Romanorum t. 228. & 232, notatque ideo *Rondele-*
tium. Ergo ab aliis adhuc discutienda res est.

Blenni generi cognatus piscis est.

C I C L A.

I. *CICLA vix palmaris.*

Ἡ Κίχλη. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 8. c. 13. 15, 30.

Oppian. l. 1. p. 6.

Athen. l. 7. p. 305.

Turdus. Varro, lat. l. 4.

Plin. l. 9. c. 15.

Ambros. hex. l. 5. c. 2. p. 52.

Ifidor. l. 12. c. 6.

Gaz. Arist. l. c.

? Salvian. fol. 220. b. ad iconem.

Turdus minor. Salvian. fol. 221. b. 222. a.

OBS. Ex Salviano 1. Iris aurea, cauda lata non bifurca.
2. Latiusculus est, Tincæ marinæ non absimilis. 3. Caput, dorsum, cauda & pinnæ ex cineraceo nigricant; latera cineracea. Venter subalbidus maculis liventibus nullo ordine positis varius. 4. Raro palmi mensuram excedit.

II. *CICLA cubitalis.*

Turdus major. Salvian. fol. 221. b. 222. a.

Turdi species. Salvian. fol. 221. a. ad iconem.

Romanis *Tordo* & *Verdone*.

OBS. 1. Priori oblongior est & major scilicet quandoque cubitalis. 2. Color vel totus viridis vel subrubens, sed maculæ parvæ rotundæ & cæuleæ in dorso. 3. Venter & latera maculis liventibus confuse permixtis insignita.

S P H Y R Æ N A.

I. *SPHYRÆNA.*

Σφύραινα, Aristot. l. 9. c. 2.

Ælian. l. 1. c. 33. p. 40.

Athen. l. 7. p. 323.

Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 58. & l. 3.

Sphyræna. Charlet. p. 136.

Sphyræna prima species. Rondel. l. 8. c. i. p. 224.

Gefner. p. 882. 1059.

Willugh. p. 273.

Sphyræna, prima species. Gefner. (Germ.) fol. 29.

Sphyræna siue Sudis. Salvian. fol. 70. a

Aldrov. l. i. c. 21. p. 102.

Jonston. l. i. tit. 2. c. i. a. 16. t. 18. f. 1.

Raj. p. 84.

Sudis. Varro. lat. l. 4.

Plin. l. 32. c. 11.

Wotton. l. 8. c. 166. fol. 149. a.

Salvian. fol. 69. b. ad iconem.

Malleolus. Gaz. arift. l. c.

Italis Livornis Luzzo marino.

Gallis Spet. Rondel.

OBS. Ad Genus Scombri pertinere videtur, *Salviani* icon accurata non est pinnam dorfi primam enim omittit.

H E P A T U S.

I. HEPATUS.

Ὁ ἥπατος. Aristot. l. 2. c. 17.

Ælian. l. 9. c. 38. p. 547.

Oppian. l. i. p. 6.

Ἡπατις siue λεβίαις. Athen. l. 7. p. 301.

Hepatus. Rondel. l. 5. c. 18. p. 147.

Gefner. (Germ.) fol. 27. b.

Aldrov. l. i. c. 12. p. 60.

Jonston. l. i. tit. 2. c. i. a. 9. t. 14. n. 14.

Charlet. onom. p. 134.

Willugh. p. 314.

Raj. p. 133.

Hepatus alius, Quam Bellonii. Gefner. p. 411.

Iecorinus. Gaz. arift. l. c.

Iecur marinum vel Hepatus. Harmolai.

Græcis hodiernis *Seipuros.* Rondel.

CAPRISCUS.

I. *CAPRISCUS.*

Καπρος. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 9.

Athen. l. 8. p. 331. & l. 7. fol. 152. 40. & fol. 163. 5.

Χαπρίσκος. Diphili apud Athen. l. 3. fol. 177. 25.

Χοῖρος. Strabon. Georg. l. 17. fol. 181. ex sentent. Rondeletii.

Athen. l. 8. fol. 165. 27.

Mūs. Ælian. l. 12. c. 26.

Oppian. hal. l. 1. fol. 109. 37.

Ῥς. Epicharmi apud Athen. l. 7. p. 326. ?

Sus. Ovidii, hal.

Mus piscis. Gesner. (ed. Francof.) p. 539.

Aper. Gaz. Arist. l. c.

Bellon.

Gesner. p. 70.

Caper. Plin. l. 11. c. 51.

Salvian. fol. 207. 208. t. 206. b.

Caper siue Capriscus. Aldrov. l. 4. c. 8. p. 516.

Jonston. l. 2. tit. 1. c. 6, t. 23. n. 7.

Carpus siue Copriscus. Charlet. onom. p. 151.

Capriscus. Rondel. l. 5. c. 26. p. 159.

Gesner. p. 181. 214. & (Germ.) fol. 30. b.

Willugh. p. 152.

Raj. p. 47.

Romanis *Pesce Balestra.* Salv.

OBS. Rondeletius & Salvianus hunc piscem primo recte descripserunt.

TÆNIA.

I. *TÆNIA* *anthorum.*

Ἡ Ταινία. Aristot. l. 2. c. 13. habet pinnas duas ut Anguilla.

Oppian. l. 1. p. 5.

Athen. l. 7. p. 325.

Vitto.

Vitta. Gaz. arift. l. c.

Tænia. Rondel. l. 11. c. 17. p. 326. cauda, ex icone, vir pinnata.

Gefner. p. 938. & (Germ.) fol. 56. a.

Rondel. Aldrov. l. 3. c. 30. p. 369.

Jonfton. p. 23. t. 6. f. 1.

Charlet. onom. p. 126.

Tania prima Rondeletii. Raj. p. 39.

Ichthyopolis romanis Cepole dicta, Willugh. p. 116. *

II. TÆNIA *Falx venetorum dicta*.

Falx venetorum. Bellon.

Falx bellonii. Jonfton. t. 6. f. 3.

Altera Tania species, Falx venetorum Bellonii. Gefner. p. 939.

Tania tertia, Falx venetorum Bellonio. Willugh. p. 117.

Tania Bellonii. Gefner. (Germ.) fol. 56. a.

Tania, melius quam à Bellonio expreffa. Aldrov. l. 3. c. 30. p. 370.

? *Tania falcata*. Imperati.

Aldrov. l. 3. c. 30. p. 371.

Jonfton. l. c.

III. TÆNIA *serpens rubescens dicta*.

Serpens rubescens. Rondel. l. 14. c. 8. p. 410.

Willugh. p. 118.

Gefner. p. 863. serpent. fol. 70. a.

Serpens marinus rubescens. Gefner. (Germ.) fol. 47. b.

Murus alter finè Serpens rubescens. Rondel. Aldrov. l. 3. c. 28. p. 367. vide Jonfton. t. 5. f. 5.

Taniæ potius species censenda. Willugh. p. 118.

IV. TÆNIA *altera dicta*.

Altera Taniæ species. Rondel. l. 11. c. 18. p. 327.

Gefner. p. 938.

Taniæ altera species. Gefner. (Germ.) fol. 56. a.

Tania altera. Rond.

Aldrov. l. 3. c. 30. p. 370.

Jonfton. t. 6. f. 2.

Willugh. p. 118.

Raj. p. 71.

? *Tania rubra, genus ubi frequens est Cavagiro & Freggia dicta*, Willugh. p. 117.

Raj. p. 71.

P H O L I S.

I. PHOLIS.

Ἡ Φωλὶς. Aristot. l. 9. c. 37.

Pholis, Rondel. l. 6. c. 23. p. 206.

Aldrov. l. 1. c. 25. p. 116.

Gesner. p. 714. & (Germ.) fol. 5. a.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 2. a. l. t. 17. n. 4.

Charlet. onom. 137.

Willugh. p. 135.

Raj. p. 74.

C I T H A R U S.

I. CITHARUS. Plin. l. 32. c. 11.

Κιθάρος. Aristot. l. 2. c. 17.

Oppian. l. 1. fol. 108. 24.

Galen. class. 2. fol. 29. t. Rhombo similis est.

Strabon. Georg. l. 17.

Athen. l. 7. fol. 152. 48. ed. Valderi.

Ælian. c. 39.

A T H E R I N A.

I. ATHERINA.

α. ?Αθέρηνα. Aristot. l. 6. c. 17. & l. 9. c. 2.?

? Oppian. l. 1. p. 5.

?Αθέρηνη. Athen. l. 7. p. 85. ? ex quo fit Epsetus f. junior.

Atherina.

Rondelet. l. 7. p. 7. c. 10. p. 215. Juoit, Gallis & Monspeliens.

Ἡψήτος. Athen. l. 8. p. 356. & l. 7. p. 293, 301.?

Hepsetus. Gefner. (Germ) fol. 2. a.

Rond. Aldrov. l. 2. c. 35. p. 216.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17. t. 19.

Hepseti. Gefner. p. 71. *Gobio similis*, pinnæ in dorso duæ,

Arista. Gaz. Arist. l. c.

Pisciculus Anguella venetiis dictus. Willugh. p. 209.

Raj. p. 79.

β. Atherina. Rondel. l. 7. c. 11. p. 216. Latharina Romanis.

Aldrov. l. 2. c. 36. p. 217. & (Germ.)
f. 2. b.

Gefner. p. 72.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 18. t. 19. f. 13.

Willugh. p. 209.

Raj. p. 79.

γ. Atherina. Bellonii.

Gefner. p. 72. 83.

Aldrov. l. 2. c. 36. p. 217.

Willugh. p. 210.

Raj. p. 97.

Venetiis *Anguella*, cauda furcata.

OBS, Verosimile est hos tres α. β. γ. nil nisi varietates esse.

L I P A R I S.

I. LIPARIS.

α. *Liparis nostras*. Johnson in append. Willugh. p. 17.

Raj. p. 74.

Forte sequentia synonyma huc pertineant.

β. Liparis. Rondel. l. 9. c. 8. p. 272.

Gefner. p. 483.

Aldrov. l. 3. c. 11. p. 296.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 3. t. 1. f. 7.

Willugh. p. 135.

Raj. p. 74.

Anglis Eboracensibus & Dunelmensibus *The sea-snail*.

C H E L O N.

I. *CHELON* *authorum.*

Ὁ χέλλων καὶ χέλων. Aristot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17. &
l. 8. c. 2.

Labeo. Gaz. Arist. l. c.

Chelo. Rondel. l. 9. c. 5. p. 266.

Gefner. p. 552.

Chelon, *Labeo*. Gefner. (Germ.) fol. 37.

Gallis *Chaluc*. Rond.

II. *CHELON* *Myxo* *authorum.*

Ὁ μυζων καὶ μυζων. Aristot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17.

Muco. Gaz. Arist. l. c.

Myxo. Rondel. l. 9. c. 4. p. 265.

Gefner. p. 552.

Mixon, *Muco*. Gefner. (Germ.) fol. 36. b.

Provincialibus & Liguribus *Maxon*.

I N D E X

N O M I N U M L A T I N O R U M.

A.

<i>Abacatuaja.</i>	pag. 78	<i>Anableps.</i>	pag. 43
<i>Ablet.</i>	11	<i>Anarbichas.</i>	38
<i>Abramis.</i>	4	<i>Anarrhichas.</i>	39
<i>Abramus.</i>	4	<i>Anchorago.</i>	23
<i>Abucatuxia.</i>	78	<i>Anguilla.</i>	30, 39
<i>Acarauna.</i>	79	<i>Antacæus.</i>	92
<i>Accipenser.</i>	91	<i>Anthias.</i>	36, 54
<i>Accipiter.</i>	74	<i>Aper.</i>	79, 114
<i>Achandes</i>	28	<i>Aphua.</i>	47
<i>Acipenser.</i>	91, 92	<i>Aphyæ.</i>	14, 47
<i>Acerina.</i>	68	<i>Apua.</i>	47
<i>Acone.</i>	16	<i>Aquila.</i>	100
<i>Aculeatus.</i>	80, 81	<i>Aranea.</i>	70
<i>Acus.</i>	1, 2, 27	<i>Araneus.</i>	70, 71
<i>Adones.</i>	18	<i>Argentiua.</i>	17
<i>Adonis.</i>	18	<i>Aringa.</i>	15
<i>Æglefinus.</i>	36	<i>Arista.</i>	117
<i>Agone.</i>	16	<i>Aristotus.</i>	16
<i>Ahaniger.</i>	27	<i>Asellus.</i>	34, 35, 36, 37, 111
<i>Alaуда.</i>	44, 45	<i>Asper Pisciculus.</i>	67
<i>Alaufa.</i>	16	<i>Aspredo.</i>	68
<i>Albelen.</i>	20	<i>Atherina.</i>	116
<i>Albula.</i>	11, 18, 19, 20	<i>Atherina.</i>	117
<i>Alburnus.</i>	11, 13	<i>Atinga.</i>	86
<i>Albus piscis.</i>	13	<i>Aurata.</i>	64, 68
<i>Alec.</i>	61		
<i>Allec.</i>	14		
<i>Alofa.</i>	15, 16		
<i>Alphestes.</i>	56		
<i>Alropa.</i>	38		
<i>Amia.</i>	51		
<i>Ammocætus.</i>	30		
<i>Ammodytes.</i>	30		

B.

<i>Bacchus.</i>	37
<i>Balæna.</i>	106, 107
<i>Balæna.</i>	104, 108
<i>Balisles.</i>	82
<i>Ballerus.</i>	12
	Bam.

Bambele.	pag. 12	Carperen.	pag. 4
Barbulus.	8	Carpio.	24
Barbus.	8, 9	Carpō.	4
Belone.	27	Carpus.	114
Bezola.	19	Caspargus.	58
Bib.	35	Cataphractus.	77
Blicca.	12	Catodon.	108
<i>Blennius.</i>	44, 45	Catulus.	97, 98
Blennus.	44	Centrina vel centrine.	95
Boca.	61	Cephalus.	7, 52
Boops.	61	Cerebrum Jovis.	55
Borbocha.	38	Cernua.	63, 68
Borbotha.	38	Cerrus.	62
Bos.	101, 102	Cestrens.	52
Bottatrix.	38	Cete.	108
Box.	61	Cetus.	108
Bresma.	4	<i>Charodon.</i>	79, 80
Bubulca.	14	Chalcis.	14, 15
Buglossa.	33	Chana.	54
Buglossus.	33	Chanadella.	53, 54
Butskopf.	106	Channe.	54
		Channus.	54
		Chanus.	54
		Charax.	5
		Chare.	24
		<i>Chelon.</i>	118
		Chromis.	63, 65
		Chrysophrys.	64
		Cicerellus.	30
		<i>Cicla.</i>	112
		Cinædus.	56
		Citharus.	33
		Citula.	78
		Citus.	76
		<i>Cobitis.</i>	2, 3
		Coccyx.	75
		Colfisch.	35
		Conger.	40
		Congrus.	40
		Coracinus.	65, 66
		<i>Coregonus.</i>	18, 19, 20, 21
		Cordyla.	50
		Cornuta.	75
		Corvo.	66
		Corvus.	73, 78
		<i>Coryphæa.</i>	28, 29
			<i>Cott</i>

C.

Cahlo.	69
Calliæthys.	34
Callionymus.	71
Callyonymus.	71
Canicula.	97
Canis acanthias.	95
Canis aristotelis.	98
Canis carcharias.	98
Canis galeus.	97
Cantharus.	58
Caper.	114
Capidolius.	106
Capitatus.	76
Capito.	6, 7, 8, 10, 52
Capo.	74, 75
<i>Caprifcus.</i>	114
Carapo.	43
Carassius.	5
Carasus.	5
Carpa.	4
Carpanus.	4
Carpera.	4

<i>Cottus.</i>	pag. 76, 77
<i>Cuculus.</i>	73, 74
<i>Clupea.</i>	14, 15, 17
<i>Clupea.</i>	16
<i>Curimata.</i>	20
<i>Cyclopterus.</i>	87
<i>Cynædus.</i>	56
<i>Cynoglossus.</i>	31
<i>Cyprinus.</i>	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

D.

<i>Delphin.</i>	105
<i>Delphinus.</i>	104, 105, 106
<i>Dentalis.</i>	60
<i>Dentex.</i>	60
<i>Dentrix.</i>	60
<i>Dobula.</i>	7
<i>Donna.</i>	109
<i>Dorado.</i>	29
<i>Dornhndt.</i>	95
<i>Draco.</i>	70
<i>Dracunculus.</i>	77

E.

<i>Echeneis.</i>	28
<i>Echineis.</i>	28
<i>Elops.</i>	92
<i>Encrasicholus.</i>	17
<i>Engraulis.</i>	17
<i>Eperlanus.</i>	21
<i>Equisele.</i>	29
<i>Erica.</i>	14
<i>Eriox.</i>	23
<i>Erythinus.</i>	59
<i>Erythrinus.</i>	59
<i>Erythrynus.</i>	59
<i>Esch.</i>	21
<i>Esox.</i>	26, 27
<i>Exochinus.</i>	18
<i>Exocætus.</i>	18
<i>Exormistos.</i>	89
<i>Exos.</i>	52

F.

<i>Faber.</i>	pag. 78
<i>Falx.</i>	115
<i>Farra.</i>	20
<i>Ferra.</i>	20
<i>Fiatola.</i>	34
<i>Ficis.</i>	111
<i>Flelus.</i>	31
<i>Fluta.</i>	42, 58
<i>Forna.</i>	23
<i>Fragolinus.</i>	59
<i>Fratola.</i>	34
<i>Fuca.</i>	111
<i>Fullo.</i>	5
<i>Fundulus.</i>	2, 11

G.

<i>Gadus.</i>	34, 35, 36, 37, 38
<i>Galea.</i>	37
<i>Galerita.</i>	44
<i>Galeus.</i>	91, 93, 94, 95, 97, 98
<i>Gallus marinus.</i>	78
<i>Gardus.</i>	9
<i>Gasterosteus.</i>	80, 81
<i>Gattorugine.</i>	44
<i>Glacus.</i>	51, 98
<i>Gladius.</i>	48
<i>Glanis.</i>	110
<i>Glanus.</i>	110
<i>Glaucus.</i>	51, 52, 98
<i>Gobionaria.</i>	47
<i>Gobius.</i>	46, 47
<i>Gobius.</i>	11, 67, 76, 77
<i>Gonger.</i>	40
<i>Gornatus.</i>	74
<i>Grey.</i>	23
<i>Grislagine.</i>	5
<i>Gryllus.</i>	40, 42
<i>Guacucuja.</i>	88
<i>Guaperva.</i>	82
<i>Guaracapema.</i>	29
<i>Guarerna.</i>	79
<i>Guiniad.</i>	20

Gunnellus.	pag. 45	Leuciscus.	pag. 9, 10
<i>Gymnotus.</i>	43	Libella.	96

H.

Halec.	14	Limanda.	33
Halecula.	17	Limaria.	50
Hamia.	51	Limosa.	50
Harengus.	15, 16	Linguatula.	31
Helops.	92	Lingulaca.	33
<i>Hepatus.</i>	113	<i>Liparis.</i>	117
Hepatus.	53	<i>Lophius.</i>	87, 88
Hepsetus.	117	Lota.	38
Hiatula.	54	Lucerna.	73, 74
Hippocampus.	1	Lucio-perca.	67
Hippoglossus.	31	Lucius.	26
Hippurus.	28, 29	Lumpen.	45
Hirundo.	18, 73, 74	Lumpus.	87
Holosteus.	84	Lupus.	38, 39, 69
Huso.	92	Lutius.	27
Hystrix.	86	Lyra.	74, 75

M.

I.

Ican.	78	Mæna.	61, 62
Icthyocolla.	92	Mænas.	61
Iecorinus.	113	Malleolus.	113
Iecur marinum.	113	Manathi.	109
Jozo.	47	Manati.	109
Iperuquiba.	28	Manatus.	109
Julia.	53	Mario.	92
Julis.	53	Marfio.	47

L.

Labeo.	118	Melanuros.	59
<i>Labrus.</i>	53, 54, 55, 56, 57	Melanurus.	59
Laccia.	16	Membras.	15
Lacertus.	50	Menerela.	61
Lævi-Raja.	101	Merlangus.	34
Lamia.	98	Merluccius.	37
Lampetra.	89, 90	Merula.	6, 56
Lampreda.	90	Merulus.	56
Lavaretus.	19	Meforo.	44
Lechia.	51	Milvago.	73
Lepus marinus.	87	Milvus.	73
		Miraletus.	101
		Misgurn.	3
		Mixon.	118
		Mola.	84
		Molva.	35, 36
		Molvus.	35

Mono-

Monoceros.	pag. 108
Monodon.	108
Morhua.	35
Mormur.	62
Mormylus.	62
Mormyr.	62
Mormyrus.	62
Morfio.	47
Muco.	118
Mugil.	52
Mugil.	10, 18
Mullus.	72
Mulus.	72
Muræna.	39, 40, 41
Muræna.	42
Murena.	42, 89
Murus.	41, 115
Mus.	114
Musculus.	107
Mustela.	3, 37, 38, 45, 89, 90
Mustella.	45
Mustellus.	95
Mustelus.	93, 94, 95, 97, 98
Mustus.	9
Myrus.	40, 41
Myxo.	118

N.

Narcos.	102
Nafus.	6, 7
Novacula.	29

O.

Oculata.	59
Ocrymus.	50
Onos.	36
Ophidion.	42
Ophidium.	42
Orbis.	83, 84, 85, 86, 87
Orca.	106
Orfus.	6
Orpheus.	63
Orphus.	6, 63
Orthroriscus.	83, 84

Ofmerus.	pag. 21, 22
Ostracion.	83, 84, 85, 86
Oxyrinchus.	102

P.

Paganellus.	46, 47
Pagrus.	59, 64
Pallerus.	12
Parabele.	74
Paru.	79
Passer.	30, 31, 32
Pastinaca.	100, 101
Pavo.	55
Pecten.	29
Pelamis.	50
Pelamys.	50
Perca.	66, 67, 68, 69
Pesce.	29
Petromyzon.	89, 90
Phagrus.	64
Phocæna.	105
Pholis.	116
Phoxinus.	10, 12
Phuca.	111
Phycis.	111
Phycis.	6
Phyfalus.	107
Phyfalus.	107
Phyfeter.	104
Phyfeter.	107
Picho.	13
Pigus.	13
Pisciculus Anguella venetiis.	117
Piscis Barbatus.	111
—— fossilis.	3
—— Quadrangularis.	84, 85
—— Septimus.	2
—— Triangularis.	85
—— Pulcher.	71
Plais.	30
Plateffa.	30
Plestya.	12
Pleuronectes.	30, 31, 32, 33
Pecilia.	3
Pola.	31
Q 2	Pom.

Pompilus.	pag. 29	Sardina.	pag. 16
Porcus.	68	Sargus.	9, 58
Prasimus.	4	Sauris.	22
Pricka.	90	Saurus.	22, 50
Pristes.	93	Scarabæus.	58
Pristis.	93	Scarus.	55, 57
Pryck.	90	Scheid.	110
Pungitius.	80	Schilus.	67
Pungitivus.	80	Schraitfer.	68
		Schröll.	68
		Schwal.	9
		Sciæna.	65
		Sciæna.	65
		Scolopax.	82
		Scomber.	48, 49, 50, 51
		Scombrus.	49
		Scorpena.	75, 76
		Scorpæna.	77
		Scorpena.	75
		Scorpides.	76
		Scorpio.	76, 77
		Scorpiis.	76
		Scorpius.	75, 76, 77
		Scrollus.	68
		See-koejen.	109
		Sera.	93
		Serpens marinus.	2, 41, 115
		----- Rubescens.	115
		Serra.	82, 93
		Sicus.	19
		Silurus.	110, 111
		Silurus.	91
		Simia.	96
		Smaris.	62
		Smyrus.	40
		Solea.	32, 33
		Sparulus.	57
		Sparus.	57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64
		Sphondelus.	2
		Sphyræna.	112
		Sphyræna.	17, 113
		Spigola.	69
		Spinachia.	80
		Spinarella.	80
		Spirinchus.	22
		Spratti	

Q.

Quadratulus.	30
--------------	----

R.

Rahas.	102
Raja.	99, 100, 101, 102
Rayna.	4
Rayte.	102
Rana.	87, 88
Rapax.	8
Remora.	28
Reinfisch.	39
Rhina.	95
Rhinobatis.	99
Rhinobatos.	99
Rhinobatus.	99
Rhombus.	31, 32
Rootaug.	5
Rosse.	10
Rotele.	6
Rubellio.	59
Rubiculus.	10
Rutilus.	6, 10

S.

Sacchettus.	53
Sacer.	54
Sachettus.	53
Salar.	23
Salmarinus.	24
Salmo.	22, 23, 24, 25, 26
Salpa.	60
Sandilz.	29
Sarachus.	16
Sarda.	16

Spratti.	pag. 17
Squalius.	7
<i>Squalus.</i>	93, 94, 95, 96, 97, 98
Squalus.	7
Squamis.	96
Squatina.	95, 96
Squatino - Raja.	99
Squato - Raja.	99
Squatius.	95
Steinbiza.	3
Strinſia.	38
Strömingus.	15
Strömlingus.	15
<i>Stromateus.</i>	33
Stromateus.	34
Stromatheus.	34
Sturio.	91
Sudis.	113
Sus.	91, 114
Sylurus.	110
Synagris.	60
<i>Syngnathus.</i>	1, 2
Synodon.	60

T.

Tachas.	109
<i>Tania.</i>	114, 115
Tænia.	3
Tafelfiſch.	80
Taurus marinus.	109
Tenca.	111
Teucha.	5
Thedo.	23
Thinnus.	49
<i>Thrickebus.</i>	109
Thunnus.	49
Thymallus.	20
Thymalus.	20
Thymus.	20
Thynnus.	49
Tiburo.	98
Tiburonus.	98
Tinca.	5, 111
Tirſio.	104
Tithymallus.	20

Tobianus.	pag. 30
Torpedo.	103
Trachina.	70
<i>Trachinus.</i>	70, 71
Trachurus.	50, 51, 70
Trebius.	111
Trichis.	15
<i>Trigla.</i>	71, 72, 73, 74, 75
Trifeus.	38
Triffa.	15
Trittæ.	23
Tructa.	23
Trumpe.	108
Truta.	23
Truti.	24
Trutta.	23, 24, 25
Tunallus.	21
Turdus.	55, 56, 57, 112
Turſio.	104, 105
Typhle.	1, 2

U.

Varius.	23
Verith.	16
Vitta.	115
Umbla.	25, 26
Umbra.	21, 65, 66
Umbrina.	65, 66
Voca.	61
Uranoscopus.	71
Vrow. fiſch.	5
Vulpecula.	95, 96
Vulpes.	96

X.

<i>Xiphias.</i>	47
Xiphias.	48

Z.

<i>Zets.</i>	78
Zidrach.	1
Zifus.	48
Zigena.	96
Ziphius.	48
Zigæna.	96

I N D E X

N O M I N U M S U E C I C O R U M.

Abbor.	pag. 67	Haj.	pag. 98
Alkuffa.	111	Harr.	21
Anchovies.	17	Hav-nal.	2
Asp.	14	Horn-simpa.	77
Al.	40	Hwafsbuk.	17
		Hwitling.	34
Benlöja.	11	Hälgflundra.	31
Biörka.	13		
Biörk-fisk.	13	Id.	14
Biörkna.	13	Idbarn.	5
Blicca.	13		
Blicta.	19	Karp.	4
Brax.	4	Kollior.	36
Braxenpanka.	13		
Braxnaflicka.	13	Lake.	38, 111
Budd.	14	Lax.	23
Bäckrö.	24	Laxöring.	24
Börting.	24	Linnare.	6
		Lohi <i>fenn.</i>	23
Cabliä.	36	Longa.	36
		Löja.	11
Faren.	13		
Fjärting.	71	Makrill.	49
Flygande-fisk.	74	Marsvin.	105
Forell.	24	Moiku <i>fenn.</i>	19
		Mudd.	14
Giers.	68	Mäl.	111
Giädda.	27	Mört.	10
Giös.	67		
Groenlands-Hwalfisken.	107	Neunnögen.	90
Grälax.	23	Nors.	22

Näbb.

Nåbbgiädda.	pag. 27	Skrabba.	pag. 77
Nätting.	90	Små - Torfk.	35
		Stenbit.	24
Raud. Lapp.	26	Sten - Lake.	77
Ruda.	5	Sten - Simpa.	77
Räpis. fenn.	19	Stint.	19
Röding.	26	Strömming.	15
Rötele.	26	Strämm.	5
Röt - simpa.	77	Stör.	91
		Sutare.	6
Sarv.	5	Swärdfisk.	48
Sik.	19	Säg - fisk.	93
Sik - Löja.	19		
Sill.	15	Tobis.	30
Sjurygg - fisk.	87	Tunga.	33
Skittborr.	80	Tong - Lake.	3
Skittspigg.	14, 80		
Skjalryta.	77		
Skomakare.	6	Wimba.	14

INDEX

NOMINUM DANICORUM.

Aborn.	pag. 67	Lüyer.	pag. 11
Erscraper.	81	Makril.	49
Fjärfing.	71	Marfvin.	105
Gedde.	27	Narhwal.	108
Grümpel.	11	Nügnogen.	42
Haffpodde.	87	Rüdschallig.	10
Helte.	19		
Horch.	68	Sandheft.	11
Kablag.	36	Schickpleder.	30
Koll.	36	Schwerdfisch.	71
		Sehe-	

Sehehanen.	pag. 74	Tandtheye.	pag. 106
Smelte.	22	Tungpleder.	33
Snebbel.	19		
Springer.	106		
Store.	91	Ulk.	77
Sydere.	6	Ulka.	77

I N D E X

NOMINUM GERMANICORUM.

A	delvisch.	pag. 19	Felchen.	pag. 19
Ahl		40	Furn.	9
Alat.		7		
Albelen.		20	Gangfisch.	19
Alblen.		11	Göbe.	11
Alet.		7	Gressling.	11
Alraupe.		38	Grundel.	2
Alsen.		16	Gründeke.	11
Alte.		7	Gründling.	2, 11
Afch.		21		
			Häring.	15
Barbe.		9	Hafela.	10
Barble.		9	Hasler.	10
Barff.		67	Hassle.	10
Bersich.		67	Hecht.	27
Blauling.		19	Hering.	15
Blick.		13	Hessling.	10
Blicke.		11	Höuerke.	13
Bliegg.		11	Hornfiske.	27
Brassam.		4	Husen.	92
Diebel.		7	Jentling.	8
Digünen.		10	Jese.	8
			Jesen.	8
Elderitze.		12	Jesitz.	8
Elst.		6	Jesus.	8
Elte.		7		

Karayſche.	pag. 5	Scheid.	pag. 111
Karafs.	5	Schindel.	67
Karp.	4	Schley.	6
Kaulbarfs.	68	Schleyen.	6
Keüling.	7	Schmerpütta.	3
Koppen.	8	Schnot.	10
		Schnotfiſch.	10
Lachs.	23	Schoiden.	111
Laücx.	10	Scholle.	30
Laügele.	10	Schomaker.	6
Lenge.	36	Schrolln.	63
		Schwal.	9
Makrel.	49	Smerle.	2
Meißfiſch.	10	Smerling.	2
Meyfiſch.	16	Snepel.	19
Munne.	7	Steinbeißer.	3
Müſeken.	51	Steinbicker.	81
		Steinpicker.	3
Nagmaul.	67	Steinckfiſch.	22
Nerfling.	6	Stint.	22
Neunaugen.	90	Stöcker.	51
		Strever.	67
Oerve.	6	Stuver.	63
Olrüppe.	38	Stuerbarfs.	63
Orff.	6		
		Treifehen.	38
Pladiſe.	30	Trüſch.	38
Praſem.	4	Urff.	6
Rape.	8	Wals.	111
Rappe.	8	Weißer Blauling.	19
Räubalet.	8	Weißfiſch.	11
Rhingau.	19	Weisgang - fiſch.	20
Rötel.	10	Witeke.	11
Rotaug.	9, 10	Witinek.	11
Rotoge.	10	Wyrfling.	6
Rütten.	38	Vysfiſch.	10
		Wysfiſch.	19
Sandat.	67		
Scheert.	8	Zumbelfiſchlein.	11

I N D E X

NOMINUM BELGICORUM

Eperlan.	pag. 22	Potshoeft. Putael.	pag. 77 38
Hautin.	21	Schoemaker.	6
Hunchem.	74	Snoeck.	27
Outin.	21	Snottolff.	87
Pofch.	68	Spirinch.	22
Post.	68	Spiring.	22
		Suyger.	28

I N D E X

NOMINUM ANGLICANORUM.

A	pag. 17	Bream.	pag. 4
Anchovies.	96	Bul.	31
Angel - fish.	96	Bulcard.	45
Ape.		Bull - head.	77
Balance - fish.	98	Butterfly - fish.	44
Banlickle.	80		
Bastickle.	81	Carp.	4
Barbell.	9	Chab.	7
Bib.	35	Chevin.	7
Bleak.	11	Cock - padd.	87
Blew - Shark.	98	Cod.	35
Blinds.	35	Cod - fish.	35
Bosse.	70	Colefish.	35
Bounce.	97		
		Conger.	

Conger Eel.	pag. 40	Lesser Stickleback.	pag. 81
Crampfish.	103	Ling.	36
		Loche.	2
Dab.	33	Lug - aleaf.	32
Dare.	10	Lump.	87
Dolphin.	29, 105		
Dorec.	78	Macarell.	49
Duce.	10	Maids.	99
		Manalec.	109
Eel.	40	Millers.	77
Eelpout.	38	Minim.	12
		Minow.	12
Father - Lasher.	77	Monk.	96
Fin Fisch.	107	Morgay.	97
Finscale.	6	Mother.	16
Fire Flaire.	100	Mulgranoc.	45
Flaire.	102	Mullet.	52
Flounder.	31		
Fluke.	31	North caper.	106
Flyingfift.	18		
Frog - fish.	88	Old - Wife.	56
Garfish.	27	Peark.	67
Gilt Charre.	24	Pearl.	32
Gilt Head.	64	Picked dog.	95
Gilt - poll.	64	Pickerell.	27
Grampus.	106	Pike.	27
Grayling.	21	Pilchard.	16
Grey.	23	Pink.	12
Grey Gurnard.	74	Piper.	75
Grigs.	30	Plaife.	30
Groundling.	2	Pogge.	77
Gudgeon.	11	Poor.	36
		Porpeffe.	105
Hadock.	36	Pout.	38
Hake.	37	Pouting.	38
Herring.	15, 16	Power.	36
Holibut.	31		
Hornfish.	27	Raw - Pollack.	35
Horfe Mackrell.	51	Red Gurnad.	74
Hound - fish.	95	Roche.	10
		Rockfish.	46
Launces.	50	Rotchet.	74
Lampern.	90	Rough - hound.	97
Lamprey.	90	Rudd.	6
Lamprey Eel.	90	Ruffe.	68

Salmon.	pag. 23	Sun-fish.	pag. 84
Sand-Eels.	30	Surmullet.	72
Saw-fish.	93	Sword-fish.	40
Schelley.	19		
Scurf-Bull Trout.	24	Tench.	6
Sea-Bream.	64	Thomback.	99
Sea-divel.	88	Toad-fish.	88
Sea-fox.	96	Tope.	97
Sea-Gudgeon.	46	Trout.	24
Sea-Owl.	87	Tub-fish.	73
Sea-Snail.	117	Tunny-fish.	50
Sea-Wolf.	39	Turbot.	31
Shad.	16		
Sharpling.	80, 81	Umber.	21
Sheat-fish.	111	Unprickly Hound.	94
Skate.	102		
Small Pilchard.	16	Weever.	71
Smelt.	22	Whale.	107
Smooth.	94	White Shark.	98
Sole.	33	Whiting.	34
Soul.	33	Whiting Pollack.	35
Spanish Mackrell.	50	Whiting-Pout.	38
Steckleback.	80	Wifle-fish.	37
Sturgeon.	91	Wraffe.	56
Suckingfish.	28		

INDEX

NOMINUM GALLICORUM.

Ablette.	pag. 11	Barblau.	pag. 9
Alofe.	16	Boga.	61
Anchovies.	17	Bordeliere.	13
Apron.	67	Boulerot.	46
Auriol.	49	Brochet.	27
Barbeau.	9	Capelan.	36
Barbel.	9	Carpe.	4
Barbiau.	9		
		Chalot.	

Chalot.	pag. 77	Morme.	pag. 62
Chaluc.	118	Mormo.	62
		Munier.	7
Dard.	10		
Doree.	78	Namantina.	109
Dovella.	53		
		Oblada.	59
Eperlan.	22		
Equille.	27	Pagel.	59
		Pagre.	64
Flossade.	102	Pal.	97
		Perche.	67
Galline.	73		
Gardon.	9	Raspecon.	71
Gerres.	62	Rouget.	75
Goifon.	11		
Gonion.	11	Scorpena.	76
		Sole.	33
Hautin.	17	Soul.	33
		Spet.	113
Jufcle.	61	Suisse.	10
		Surmullet.	72
Lamantin.	109		
Limande.	33	Tapecon.	71
Loche franche.	2	Testard.	7
Lubin.	17	Trompette.	2
Malarmat.	75	Vaches Marines.	109
Marrude.	74	Vairon.	11
Mendole.	61	Vandoife.	10
Merlus.	37	Veron.	12
Mirallet.	101	Vilain.	7
Mole.	111	Viver.	71

I N D E X

NOMINUM ITALICORUM.

Abo.	pag. 13	Afdelles.	pag. 53
Acucella.	27	Alboro.	59
		R 3	Anguella

Anguella.	pag. 117	Gagnola.	pag. 2
Angusticula.	27	Gerruli.	62
Araneo.	69	Giroli.	62
Arboro.	59	Go.	46
Arzilla.	101	Goget.	46
Aquilone.	101		
Azio.	95	Laccia.	16
		Lacerto.	49
Barbio.	9	Lamiola.	97
Barbo.	9	Lampreda.	90
Barracol.	101	Lampuga.	34
Bavosa.	102	Lascha.	9
Bezola.	19	Lavaret.	19
Boga.	61	Leccia.	51
Bronchini.	69	Licette.	34
Bronco.	40	Lucerne.	71
Brucho.	100	Lucio.	27
Bruco.	100	Luzzo.	27
		Luzzo marino.	113
Canosa.	97		
Capo grosso.	77	Macarello.	49
Capone.	73	Marfione.	47
Carpena.	4	Martino Pescatore.	88
Castagnole.	63	Maxon.	118
Cavallo Marino.	1	Menchina di re.	53
Cefalo.	52	Menelo.	61
Ciambetta.	96	Menola.	61
Citula.	78	Merluzo.	37
Clupea.	16	Mesoro.	44, 71
Cocco.	73	Messore.	77
Colpesce.	92	Mollo.	36
Copfo.	92	Monachelle.	63
Corvo.	65	Morello.	12
		Morena.	42
Dentale.	60	Mormillo.	62
Donzella.	53	Mormiro.	62
Donzellina.	37, 53	Mourene.	42
		Mucosa.	102
Emperador.	48		
Falcone.	74	Occhiata.	59
Fico.	111	Ochiatella.	103
Ficus.	111	Ora.	64
Fragolino.	59	Orata.	64
Frangolino.	59	Organie.	75
		Organo.	73

Paganello.	pag. 47	Savetta.	pag. 7
Pagro.	59, 64	Sauro.	51
Papagallo.	55	Scatto.	32
Percia.	69	Scazone.	95
Perfega.	67	Scombro.	49
Perfego.	67	Scorzone.	97
Pesce Angelo.	96	Scrofano.	76
---- Balestra.	114	Scrofanello.	76
---- Capone.	75	Soagia.	32
---- Columbo.	83	Sopracielo.	54
---- Forca.	75	Sorge Marina.	37
---- Gatto.	97	Soffietta.	82
---- Parfico.	67	Sparo.	58
---- Porco.	95	Spigola.	69
---- Prete.	71	Squaglio.	7
---- Ronding.	18	Strivale.	79
---- Son Pietro.	78	Sturione.	91
---- Spada.	48	Sveta.	7
Pignoletti.	47		
Pisce ragno.	71	Tarantola.	22
		Temelo.	21
Raijna.	4	Tenca.	6
Re di Triglia.	73	Tenca Marina.	111
Rhombo.	32	Tordo.	112
Riondo.	79	Trombetta.	82
Rondire.	74	Trotta.	24
Rotula.	78		
		Verdone.	112
Sagree.	95		
Salamandrino.	24	Zigorella.	53
Salmarino.	24	Zigurella.	53
Sanguinerola.	12	Zillo.	53
Sarpa.	67	Zolero.	46

I N D E X

NOMINUM HISPANICORUM.

Carallo.	pag. 49	Pagel.	pag. 59
Dorade.	64	Pezze Mouler.	109
Gal.	78	Pieze Pogador.	28
Lupo.	70	Piezo Pioltho.	28
Muger.	109	Saccolos.	16
		Serrau.	54
		Volador.	74

M I S C E L L A N E A.

Bocca in Capo.	pag. 71	Galeetto Livonis.	pag. 45
		Glano Byzantinis.	111
Cojumero Guajanis.	109	Harcha Pannonibus.	111
Dujong]		Monathi]	
Dujung]	Amboinensibus. 109	Monati]	Hispaniolensibus. 109
Fabro Dalmaris.	78	Sum Polonis.	111

I N D E X

N O M I N U M G R Æ C O R U M .

Ἄγνος.	pag. 71	Βοῆς.	pag. 101
Ἀδωνις καὶ ἐξώκοιτος.	18	Βέγλοσση.	32
Ἀετός.	100	Βέγλοσσας.	32
Ἀθερίνα.	116	Βῆς θαλάττιος.	101
Ἀθερίνη.	116	Βώκη.	61
Ἀκανθίας γαλέος.	94	Βωξ.	61
Ἀκκιπησίος.	91		
Ἀλίας βάτον.	87	Γάδος.	37
Ἀλφηταί.	56	Γαλεός.	94
Ἀλωπέκιας.	96	Γαλεός ασηρίας.	94
Ἀλώπηξ.	96	Γαλεός κύων.	97
Ἀλώπηξ.	96	Γαλέος λεῖος.	93
Ἄμια.	51	Γλανίς.	110
Ἀνδίας.	54	Γλαυκός.	51
Ἀντακαῖος.	92	Γλαῦκος.	98
Ἄρας.	15	Γόγγρος.	40
Ἀσερίας.	94		
Ἄφουα καὶ βίτις.	47	Δελφίν.	105
		Δελφίς.	105
Βάλερος.	12	Δελφίς ἴνος.	105
Βατίς.	bis. 102	Δράκων.	70
Βάτος.	102	Δράκων θαλάττιον.	70
Βάτραχος.	87		
Βάτραχος αἰλιάς.	87	Ἐγγράυλεις.	feu. 17
Βάτραχος αἰλιεύς.	87	Ἐγκραββικόλοι.	17
Βέλεννος.	44	Ἐγχέλυς.	39
Βελόνη.	27	Ἐλλοψ.	92
Βελόνη θαλάττια.	27	Ἐλοψ.	92
Βλέννος.	44	Ἐμεροκόιτης.	71
Βοίτος.	76	Ἐνκραυλος.	17
Artedi Synonymia.		S	Ἐξα.

Ἐξωκοίτος.	pag. 18	Κεντρίτη.	pag. 95
Ἐρυθρικός & Ἐρύθρινος.	59	Κεσρέα	52
Ἐρύθρινος.	59	Κεσρέες & Κεσρέα.	52
Ἐρυθρίνος.	59	Κεσρέυς.	52
Ἐρυθροφθαλμος.	5	Κέφαλος.	52
Ἐχενής.	28	Κιθάρος.	116
Ἐψητός.	117	Κίχλαι.	56
		Κίχλη.	112
Ζάυρος.	22	Κόγγρος.	40
Ζύγαινα.	96	Κοῖρος.	114
Ζύγαινα.	96	Κορακῖνος.	65
Ἡπατος.	113	Κοράξ.	73
Ἡπατος. seu λεβίας.	113	Κόσσυφοί.	56
		Κόσσυφος θαλάττιος.	55
Θαλάττια αλώπηξ.	96	Κοττός.	78
Θαλάττιος.	37	Κόττιφος.	55
Θρίσσα.	15	Κυπριανός.	3
Θύμαλλος.	20	Κυπρίνος & κυπριανός.	3
Θυμός	20	Κυπρίνος μέλας.	4
Θύννος.	49	Κύων θαλάττια.	68
		Κωβίος.	bis. 46
Ιεράξ.	73	Κωβίος λευκός.	47
Ἰερήξ.	73	Κωβίος λευκότερος.	47
Ἰελίς.	53	Κωβίτης.	47
Ἰἔλις.	53	Λάβραξ.	69
ἱπποκαμπες.	1	Λαμία.	98
ἱππῆρος.	28	Λάμνη.	98
ἱππῆρος.	28	Λεβίας.	113
		Λειόβαλος.	101
Καλλιάνυμος.	71	Λυκόσομοι.	17
Καλλυνύμος.	71	Λύρα.	75
Κάνθαρος.	58		
Κάνθαρος θαλάττιος.	58	Μαίνις.	61
Καπρίσκος	114	Μελάνγρος.	58
Κάπρος.	78, 114	Μορμύλος.	62
Καρκαρίας.	98	Μόρμυρος.	62
Κεντρίνη.	95	Μύζων καὶ μύζων.	118
		Μύραινα.	

Μύραινα.	pag. 41	Σίλβρος.	pag. 110
Μύρος.	40	Σκάρος.	54
Μύς.	114	Σκίανα.	65. 66
Μυσικήτος.	bis. 107	Σκίανα.	65
		Σκόμβρος.	48
Νάεκη.	102 bis. 103	Σκορπίος.	bis. 75
		Σκορπίς.	75
Ξιδός.	59	Σκύλιον.	97
Ξιφίας.	bis. 47	Σκύμνος.	97
		Σμαρίς.	62
Θνίσκος.	91	Σπάρος.	57
Θνος.	bis. 36	Στρωματεὺς.	33
Οξύρυγχος.	quater. 26	Συναγρίς.	60
Οξύρυνχος.	102	Σύνοδον.	60
Ορκύνος.	49	Συνόδον καὶ συναγρίς.	60
Ορκυνος.	50	Σφύραινα.	26. 112
Ορφός.	63		
Ορφως.	63	Ταινία.	114
Ουρανοσκοπός.	71	Τραγών.	100
Ὄφis θαλάττιος.	41	Τραχέρος.	50
		Τραχέρος.	50
Πέρκη.	66. bis. 68	Τρίγλα.	71
Πηλαμῖς.	50	Τρίγλη.	72
Πήλαμυς.	50	Τρυγών.	100
Πόμπιλος.	29	Τρώκτης.	51
Πρήξες.	93		
Πρίττης.	93	Υς.	114
Ραφίς.	27	Φάγρος.	64
Ῥίνη.	95	Φοξινός.	12
Ῥινόβαλτος.	99	Φυκίς.	111
Ῥόμβος.	31	Φύσαλος.	107
Ῥυὰς.	57	Φώκαινα.	104
		Φωλῖς.	116
Σάλπη.	60		
Σάργος.	58	Χαλκεὺς.	78
Σαύρος.	50	Χάλκισ.	14
Σίλβρος.	110	Χάλλων καὶ χέλων.	118
		Χάνη.	

Χάνη.	pag. 54	Χερέμφ, χερώμις καὶ χρω-	
Χάννη.	54	μῖς.	pag. 62
Χάννος.	54	Χερώμις.	63
Χάραξ.	5	Χρυσόφρευς.	63
Χελιδών.	18	Χρυσόφρευς.	63
Χελιδών.	73	Χρωμίς.	62
Χοῖρος.	68		
Χοῖρος ποτάμιος.	68	Ψῆττα.	32
Χέκκυξ.	74	Ψῆτται.	30
Χόρδυλος.	50	Ψύλων.	5

A U T O R E S.

<i>Aëtior</i> Aëtior, obscurus author.	<i>Jonston</i> . Jonstonus.
<i>Ælian</i> . Ælianus.	<i>Jov</i> . Jovius.
<i>Albert</i> . Albertus magnus.	<i>Mangolt</i> . Mangoltus.
<i>Aldrov</i> . Aldrovandus.	<i>Marcgr</i> . Marcgravius.
<i>Ambros</i> . Ambrosius mediolanensis.	<i>Massar</i> . Massarius.
<i>Apul</i> . Apulejus.	<i>Oppian</i> . Oppianus.
<i>Aristot</i> . Aristoteles.	<i>Ovid</i> . Ovidius.
<i>Affel</i> . Affelen.	<i>Platear</i> . Platearius.
<i>Athen</i> . Athenæus.	<i>Plin</i> . Plinius.
<i>Avicen</i> . Avicenna.	<i>Pif</i> . Pifo.
<i>Auson</i> . Ausonius.	<i>Raj</i> . Rajus Synopf. piscium.
<i>Auctor</i> . Auctor de natura rerum.	<i>Rzac</i> . Rzaczynski.
<i>Byzant</i> . Byzantinus.	<i>Rondel</i> . Rondeletius.
<i>Cassid</i> . Cassidorus.	<i>Salvian</i> . Salvianus.
<i>Charlet</i> . Charleton.	<i>Sibbald</i> . Sibbaldus de balænis.
<i>Columel</i> . Columella.	<i>Seasipp</i> . Seasippus.
<i>Column</i> . Columna.	<i>Sloan</i> . Sloane hist. jamaicæ.
<i>P. Figul</i> . Publius Figulus.	<i>Schwenckf</i> . Schwenckfeld.
<i>C. Figul</i> . Carolus Figulus.	<i>Schonev</i> . Schoneveldus.
<i>Gesner</i> . Gesnerus.	<i>Solin</i> . Solinus.
<i>Grew</i> . Grew. museum Soc. Angl.	<i>Strab</i> . Strabo.
<i>Gyll</i> . Gyllius.	<i>Varr</i> . Varro.
<i>Hermol</i> . Hermolaus Barbarus.	<i>Willugh</i> . Willoughbejus.
<i>Hildegard</i> . Hildegardis Abbatiſſa.	<i>Wotton</i> . Wottonus.
<i>Imperat</i> . Imperatus.	

PETRI ARTEDI
SUECI
DESCRIPTIONES
SPECIERUM PISCUM
QUOS VIVOS PRAESERTIM DISSECUIT ET EXAMINAVIT,
INTER QUOS PRIMARIO
PISCES
REGNI SUECIAE
FACILE OMNES
AGGURATISSIME DESCRIBUNTUR
CUM NON PAUCIS ALIIS
EXOTICIS.

ICHTHYOLOGICÆ PARS V.

EDITIO II.

GRYPESWALDIÆ,
IMPENSIS ANT. FERDIN. RÖSE 1793.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

LABORATORY OF ORGANIC CHEMISTRY

1958-1959

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

LABORATORY OF ORGANIC CHEMISTRY

1958-1959

LECTORI

S.

C. LINNÆUS.

Obstupesceres certe Lector, si vidisses ipse, qua constantia & assiduo, nec defatigando labore, Pisces suos descripserit Auctor, qui non delassatus integros plures dies in unius Piscis descriptione consumsit; vidisses quam adcurata manu singulas pinnas, inque his singulos radios, non semel sed pluries numeraret; quomodo omnes vertebrae distinctas numeraret, describeret; ut hic Tibi specimen sit verum, secundum quod, si pisces describas, felix eris. Nullus certe umquam Pisces adcuratius examinavit.

Pisces plurimos suos descripsit UPSALIÆ in Suecia, ex lacu adfluente MÆLERO extractos, ubi per annos bene multos vixit, nec paucos in NORLANDIA SUECIÆ, quam visitabat anno 1728 & 1729; varios dein in itinere maritimo, dum *Angliam* peteret 1734, nec non aliquot in ipsa Anglia 1735; paucos dein in *musæis* Curiosorum adumbravit.

INDEX GENERICUS.

Ammodytes.	spec.	1	pag.	55	Mugil.	spec.	1	pag.	71
Balæna.	—	1	—	106	Murenæ.	—	1	—	66
Chatodon.	—	7	—	89	Ofinerus	—	1	—	45
Clupea.	—	3	—	31	Perca.	—	3	—	74
Cobitis.	—	1	—	4	Petromyzon.	—	1	—	99
Coregonus.	—	4	—	37	Pleuronectes.	—	6	—	57
Cottus.	—	4	—	82	Raja.	—	1	—	103
Cyprinus.	—	16	—	6	Salmo.	—	5	—	48
Efox.	—	1	—	53	Scomber.	—	1	—	68
Exocætus.	—	1	—	35	Silurus.	—	1	—	107
Gadus.	—	4	—	62	Squalus.	—	1	—	102
Gasterosteus	—	2	—	96	Syngnathus.	—	4	—	1
Lepturus	—	1	—	111					

I N D E X N O M I N U M S U E C O R U M.

Abbor.	pag.	74	Moiku.	pag.	40
Afp.	—	14	Mudd.	—	30
Beckrö.	—	51	Neinögen.	—	—
Biörkna.	—	20	Nors.	—	45
Blicka.	—	23	Räcka.	—	103
Blickta.	—	40	Ræding.	—	52
Braxen.	—	20	Ræfisk.	—	51
Faren.	—	23	Ruda.	—	29
Flondra.	—	57	Sarf.	—	9
Flygande-fisk.	—	35	Skælryta.	—	86
Forell.	—	51	Skrabba.	—	86
Giædda.	—	53	Skomakare.	—	27
Giers.	—	80	Sijk	—	37
Giös.	—	76	Siklöja.	—	40
Hafsnål.	—	1	Sloum.	—	45
Harr.	—	41	Spigg.	—	86
Hwahl-fisk.	—	106	Spratt.	—	32
Hwitling.	—	62	Stenbit.	—	51
Hornsimpa.	—	84	Stensimpa.	—	82
Id.	—	6	Stemn.	—	12
Karp.	—	24	Stint.	—	40
Kollia.	—	54	Stræmming.	—	31
Lake.	—	107	Sutare.	—	27
Lax.	—	48	Tånglake.	—	4
Laxunge.	—	50	Tobis.	—	55
Linnare.	—	27	Torsk.	—	63
Löja	—	17	Tunga.	—	60
Makril.	—	68	Al.	—	66
Mört.	—	10	Alalöja	—	17

MALACOPTERYGII.

SYNGNATHUS, G. Pisc. I.

1. **SYNGNATHUS** *teres*, pinnis pectoralibus caudaeque carens. P. A.
Acus lumbriciformis seu Ophidion lumbriciforme. Raji syn. 47.
Hafsnål. Suecis.
1. *Caput* admodum longum, angustum, tenue, cathetoplateum, ossuum; *Mandibula* à lateribus clausæ; *Os* in extremo rostri tantum, exiguum; Hinc *Rictus* angustissimus. *Mandibula* seu pars oris inferior magis mobilis est & tantillum longior superiore seu sursum spectans, unde Operculo quasi rictus oris tegi videatur.
 2. *Corpus* longum, gracile & fermè teres, vel tantillum cathetoplateum *Color* corporis unicus ab obscure cano ad viridescentem vergens.
 3. *Oculi* exigui, in posteriore capitis parte, à lateribus membrana pellucida testæ. *Iris* lutescens.
 4. *Foraminula* duo utrinque foraminula, oculis admodum vicina, non nisi in majoribus conspicua.
 5. *Dentes* nulli perceptibiles nec visibiles.
 6. *Opercula* Branchiarum inferius non aperta, ut in maxima Piscesum parte, sed supernè in cervice ad finem horum operculorum *Foraminula* duo angustissima, foramen aciculâ ordinaria in papyro factum æquantia, utrinque sc. unum.
 7. *Squamæ* nullæ, sed cutis nuda. Ipsum v. corpus in annulos vel circulos quasi dividitur, lumbricorum ferè instar.
 8. *Longitudo* 8 unciarum, & sæpe minor. *Crassities* in medio corpore pennæ Anserinæ æmula.
 9. *Anus* in medio corpore, vel caudæ quam rostro paulo propior. *Cauda* non in pinnam, sed in acutam cuspidem, in extremo filii crassioris instar tenuem, desinit.
 10. *Pinna* in toto pisce unica duntaxat, eaque in dorso è regione Ani, ossiculorum triginta quatuor, ejusdem ferè longitudinis, membrana tenui albescente conjunctorum.
 11. *Branchiæ* utrinque quatuor vel potius Viscus pulmonare obscurè rubescens, à lateribus gulæ.
 12. *Pisculus* marinus est & in sinibus maris Baltici ad Angermaniam Sueciæ satis frequens.

Longitudo Tota.	unc. 8. lin. 6.
Long. ad medium oculi.	2.
finem Maxillæ.	4½.
Pinnam dorsæ.	4. 3.
ad Anum.	4. 5.
finem pinnæ dorsalis.	5. 2. ferè.
Latitudo perpendicularis in corpore, ubi latissimum.	1¼. circiter.
ad Anum.	¾. circiter.

II. *SYNGNATHUS* corpore medio heptagono, cauda pinnata:*Acus Aristotelis species altera, major.* Willoughby, p. 159.

1. Membranz branchiarum officulorum 2. Anus rostro quam caudæ vicinior.
1. Caput; Mandibulæ: Os; Rictus: Oculi; Opercula Branchiarum exigua quidem, superne pone occiput, non rotunda, seu parva & longa &c. ut in præcedente specie.
2. *Corpus* oblongum ut in præcedente, sed minime teres, à Capite enim ad Anum heptagonum est, inde ad finem pinnæ dorsalis hexagonum, abhinc vero ad extremum caudæ quadrangulare & sensim gracilescens, oculi a lateribus subrotundi cute laxa tecti.
3. *Corpus* totum laminis quibusdam striatis & quadammodo quadrangulis undique integitur. Color ex rufo fuscescens.
* Nares utrinque duplices proxime ante oculos.
4. Pinnæ Pectorales duæ, admodum subrotundæ, breves, officulorum 14 vel 15, latæ, perpendiculariter fere sitæ, ventri quam dorso paulo propiores, Pinnæ ventrales nullæ.
5. *Pinna* in dorso unica, caudæ propior quam Anus, officulorum 35 à 36 in apice indivisum & ejusdem fere longitudine.
6. *Cauda* in pinnam radiatam desinit, officulorum 10 in apice non indivisum. Cauda expansa rhombum fere representat.
7. *Pinna* proxime infra Anum exilissima, officulorum 3.
8. Pars Capitis inter oculos & os cathetoplatea est & eandem fere latitudinem habet ac corpus proxime infra Anum. Corpus à capite ad Anum in 18 laminas divisum, ab ano ad caudam in 36 & interdum 37, in minoribus a. 35 tantum numerare potui variant enim uno vel altero numero, quod in diversis individuis hujus speciei clare expertus sum.

Longitudo tota.	unc. 4. lin. 5.
Long. ad oculum.	5.
Pinnam dorsæ & Anum	2. 1.
Ejusdem finem.	2. 6.
Pinnam Caudæ.	4. 3.

Ejus.

Ejusdem finem seu long. tota.	4.	5.
Latitudo maxima.		2. ferè,
Longitudo descripti.	7.	7.

III. *SYNGNATHUS corpore medio hexagono, cauda pinnata.*

1. Capitis figura, corpus, dorsum, Venter, Anus, Os, maxillæ, Nares, oculi, Aperturæ Branchiarum, Membr. Branchiostegæ, Linea lateralis nulla, Pinnar numerus & situs ut in præcedente specie sese habent, sed
2. *Rostrum* seu caput antcrius multo angustius & ambitu cathetoplateo subrotundo, ea circiter latitudine ac corpus extremum paulo ante caudam.
3. *Lamina* corporis à capite ad Anum 19 & interdum 20; ab Ano vero ad caudam 43 & interdum 44; In non adultis pauciores numerantur, variant enim paulum
4. *Pinnæ* Pectorales off. 12 tantum indivisorum.
Pinna dorsalis off. 38 f. indivisorum.
Pinna Ani exilis off. 5. circiter.
5. Cauda in extremo æqualis fere, non vero subacuta ut in præcedente specie, off. 10 indivisorum.
6. Figura seu Anguli corporis, omnino ut in præcedente specie sese habent.
7. Longitudo interdum Unciarum; Latitudo maxima linearum 5.
8. Ex utraque specie (2 & 3.) & Mares & Fœminas vidi: fœminæ à Maribus optime distinguuntur Vesica quadem magna & longa, quam proxime infra Anum, ad dimidiam partem inter Anum & caudam, extensam obtinet. In hac Vesica Ova continentur plurima, numero tamen multo pauciora, quam in aliis pîscibus *Osteropterygiis*, magnitudine in adultis multo majora quam semina raparum, colore lactescentia. Vivipares quodammodo dici possunt, nam rudimentum fœtus, dum e vesica provenit, vivum est. Tempore quodam, antequam parit, tota rima dehiscit.
9. Membrana Branchiostega exigua quidem, sed tam in hac, quam in præcedentibus speciebus, duo utrinque ossicula gracilia tertia & parum conspicua continet.

IV. *SYNGNATHUS corpore quadrangulo, pinnâ caudæ carens.*

1. Caput, Figura & latitudo rostri, dorsum, Os, maxillæ, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, Membranæ Branchiostegæ, corpus e laminis ossiis quasi compositum, Linea lateralis nulla, ut in præcedente specie (3) sese habent, sed
2. *Eminentia* utrinque subaculeata & brevis à postica parte orbitalium, ut & tres eminentiæ in occipite proxime ante Aperturas

Branchiarum; Initium dorsi subacutum ut in 3tia specie, quod in 2da desideratur.

3. *Anus* extremitati caudæ quam rostro vicinior, contra quam in duabus speciebus præcedentibus.

4. *Corpus* à capite ad Anum quadrangulum apparet, sed lateribus inæqualibus, nam infimum reliquis latius est, & supremum reliquis angustius. Infimum v. non omnino planum, sed tres angulos exiguos continet seu quatuor latera minora, ita ut piscis, si accurate inspiciamus, in medio corpore quodammodo heptagonus sit: Ab Ano ad finem pinnae dorsalis hexagonus est, sed lateribus aliter comparatis quam in duabus præcedentibus speciebus, latitudo enim corporis, hoc loco magis plagio-platea quam perpendicularis est, contra quam in illis & angulus lateralis medii non deficit ad initium pinnae dorsalis, ut in duobus præcedentibus, sed uno tramite continuatur.

A fine pinnae dorsalis vel ad medium caudæ quadratus est, deinde exiguuo spatio pentagonus quasi evadit, reliqua pars ad extremum caudæ quadrata est, sed angulis contrario modo sitis quam in anteriore parte.

5. *Corpus* extremum à fine pinnae dorsalis ad finem caudæ multo magis gracilescit & angustius est respectu, quam in præcedentibus 2bus speciebus.

6. *Numerus Lamellarum* à capite ad Anum 17, ab ano vero ad extremum caudæ 45 circiter, nam extremae ab parvitate numeratu difficiles sunt.

7. *Cauda* in extremo subacuta & apterygia erat, nec ullum signum aderat, quo colligere liceret, ei caudam adfuisse.

8. *Pinna* in dorso humilis, off. 35 vel plurimis, numeratu admodum difficilia sunt. Pinnae Pectorales exiguae P. Ani nulla in pisce sicco aderat. Color totius corporis albescens.

9. *Longitudo* descripti 6 unc. 3 lin. circiter.

Non cartilagineus est, sed spinam dorsi osscam intus continet. Vertebrae longæ.

COBITIS, G. Pisc. 2.

1. *COBITIS aculeo bifurco infra utrumque oculum. Cobitis barbarula, aculeata.* Auctororum.

Tünglake ad Lacum Melerum & prædium Wälsatra Suecis dicitur.

1. *Caput* Cathetoplateum, oblongum. *Rostrum* ad inferiora flexum seu resimum.

2. *Corpus* cathetoplateum & satis tenue, ejusdem fere ubique latitudinis.

3. *Man-*

3. *Mandibula* vel rostri pars Superior ante inferiorem prominens, eam recipiens & claudens pyxidis modo.
Rictus angustissimus.
4. *Cirri* exigui & graciles, sed longiusculi & albi circum Os, sc. duo minores supernè in rostro, duo ad latera Oris, & duo majores infernè in parte inferiore Oris, numero sunt *sex*.
5. *Nares* medio inter oculos & rostrum.
6. *Oculi* exigui in summa parte à lateribus capitis. *Iris* infernè alba, supernè obscura.
7. *Aculeus* bifurcus utrinque pone nares infra anteriorem oculorum partem, apex seu uncus aculei exterior, minor & brevior est interiore, utrique albi & acutissimi.
8. *Branchiæ* utrinque quatuor. *Opercula* Branchiarum oblonga, à lateribus tantum juxta Pinna Pectorales, sed non inferius aperta.
9. *Dentes* nulli perceptibiles aut visibiles in ore.
10. *Linea* lateralis vix visibilis.
11. *Squamæ* adeo exiles, , ut vix nisi in pisce siccato conspici possint.
12. Dorsum & præcipue *latera* Lineis aliquot vel lituris albescentibus, longitudinalibus & præterea punctulis minimis & creberrimis, obscuris vel nigrescentibus notata; dorsum magis obscurum est. *Venter* albus.
13. *Pinnae Pectorales* $3\frac{1}{2}$ lineas longæ, ossiculorum octo, quorum unum in apice indivisum, 2dum maximum, una cum cæteris omnibus in apice ramosum seu bifidum. *Pinnae* albescentes.
14. *Pinna* in *dorso* unica, maculis obscuris vel nigrescentibus notata, ossiculorum novem, quorum primum maximum ferè & indivisum, reliqua in apice bifida, ultimum minimum & simplex.
15. *Pinnae Ventræles* albescentes, ossiculorum septem, primum indivisum, cætera in apice ramosa, secundum maximum.
16. *Pinna Ani* albens, $3\frac{1}{2}$ linea ab Ano distans, ossiculorum octo, quorum prima duo indivisa ut & ultimum, *Duo* extrema brevía & exigua.
17. *Cauda* maculis fuscis & nigris notata, 4 lineas longa, in extremo subrotunda, ossiculorum octodecim, quorum duo extrema utrinque indivisa in apice, cætera ramosa; extremum ossiculum utrinque exiguum.
18. *Prominentia* quædam exigua infra Anum, proxime ante *Pinnam Ani*.
19. *Cor* exiguum, magnitudine feminis Cannabini.
20. *Hepar* longum, rubescens, Intestino vel Ventriculo superincumbens & membrana conjunctum. *Vesica* fellis exigua, ad partem Hepatis superiorem.
21. *Intestinum* simplex, recta ad Anum extensum.

Longitudo Tota.	unc. 3. lin. 3.
ad medium Oculi.	2½.
Pinnas Pectorales.	6. f.
Pin. dorsalem.	1. 4½. vel 5. f.
Pin. Ventrates.	1. 5½. vel 6.
finem Pinnæ dorſi.	1. 7.
Pinnam Ani.	2. 2.
Ejusdem finem.	2. 4.
Caudam.	2. 8.
Latitudo Perpendicularis.	
ad medium Oculi.	4½.
Pinnas Pectorales & Dorsalem.	3½.
Pinnam Ani.	3. f.
Ejusdem finem, ut & ad caudæ initium.	2½.

C Y P R I N U S, G. Pisc. 3.

- I. *CYPRINUS iride sublutea, pinnis ventralibus anique rubris.*
Id Suecis Upsalienſibus &c.
1. *Os* edentulum, ut & Palatum & lingua glabra; ſed Dentes quinque majores utrinque in initio Gulæ vel rectius Ventriculi, robuſti, oſſei & albiſſimi, ſuperne parum quaſi curvati, infernè lati, quorum medii reliquis ſunt majores: præterea duo minores à latere interiore majorum ſunt, omnes v. ſeptem communi cuidam oſſi innafcuntur. Præter hos autem aliquot minores infra in membranis muſculoſis obſconditi latent, qui oſſi prædicto non adhærent. His omnibus *Os* ſubmolle & quodammodo triangulare in ſuperiore faucium vel palati infima parte reſpondet & è regione poſitum eſt.
 2. *Caput* craſſum, ſuperne latum & cano nigreſcens, ad latera vero ſeu in Operculis branchiarum ex aureo & argenteo colore mixtus ſplendens, & plurimis Punctulis nigreſcentibus velut irroratum.
 3. *Nares* magnæ, duplici utrinque Apertura præditæ, oculis quam extremo roſtro paullulum propiores.
 4. *Mandibulæ* ejusdem fere longitudinis, ore tamen clauſæ; ſuperior ante inferiorem tantillum prominet.
 5. *Oculi* ad latera capitis ſiti, ſitu multo humiliori quam Nares, præter Tunicas proprias nulla membrana teſti.
 6. *Iris* luteſcens, in ſuprema parte vero obſcura ſeu cano-nigreſcens & præterea tota punctis exiguis nigris veluti irrorata.

7. *Dorsum* à capite parum admodum assurgens; *Venter* v. multo magis prominet & multum latior est dorso. Unde latitudo *Piscis* major à *Ventre* prominente, quam à dorso assurgente provenit.
8. *Opercula* branchiarum ut in reliquis; membrana branchiofegatria utrinque ossicula continet.
9. *Squamæ* magnæ; quatuor striis ad anteriorem partem plerumque notatæ; in *Ventre* coloris albi argentei cum tantillo rubore diluti: in lateribus argentei quidem paulo obscurioris, sed in interstitiis seu conjunctionibus, membrana nigrescente quoad superiorem partem testæ, et sic obscuratæ: in *Dorso* autem coloris cano - nigrescentis, ita tamen, ut exinde aliquid argentei transluceat. *Squamæ* non omnino imbricatim, sed recto ordine se invicem excipiunt, præcipue caudam versus.
10. *Corpus* ab *Ano* ad caudam infernè admodum notabiliter angustatur. Spatium v. inter *Anum* & *Pinnas* *Ventrales* in carinam acutam non contrahitur notabiliter, ut in quibusdam hujus Generis. Totum dorsum tam ante, quam post *Pinnam*, convexum est: *Venter* planus.
11. *Linea lateralis* curva, *Ventri* quam *dorso* paulo propinquior & *Ventri* quoque parallela fere.
Nota ad §. 9: *Squamæ* non omnino imbricatim, sed recto quoad partem ordine ponuntur, præcipue caudam versus.
12. *Pinna* in dorso unica ad posteriorem corporis medietatem magis sita, cano nigrescens, radiorum undecim quorum duo primi indivisi sunt, cæteri vero in apice multum ramosi: Primus quoque secundo dimidio brevior, 2dus & 4tus longissimi, imprimis tertius.
13. *Pinnæ Pectorales* duæ, obscurè canæ, & interdum in apice rubentes circiter (nam ultimi ægre numerantur), quorum primus indivisus, cæteri vero in apice ramosi: Primus, 2dus, 3tius & 4tus ejusdem fere longitudinis sunt, sed 2dus & 3tius tantillum longiores.
14. *Pinnæ Ventrales* rubræ, situ anteriori quam dorsalis, radiorum decem, quorum duo primi indivisi, reliqui in apice admodum ramosi, 2dus, 3tius, 4tus & 5tus, ejusdem fere longitudinis sunt. Primus admodum exiguus est. Ad superiorem hujus *Pinnæ* partem *Apophysis* quædam squamosa adest. Ossiculum primum harum pinnarum omnino simplex in radice est.
15. *Pinna Ani* rubra, radiorum tredecim, quorum duo vel tres primi indivisi, cæteri in apice admodum ramosi: Primus est exiguus, 2dus tertio duplo brevior, 3tius & 4tus longissimi.
16. *Cauda* lata, sed non multum bifurca ut in quibusdam hujus generis, cano - nigrescens, ad exortum vero tantillum rubescens, præsertim si luce obversatur, radiorum 19 longorum præter extremos.

17. Anus magnus & parum prominens.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, duplici nodorum vel tuberculorum ordine singulæ donatæ, quarum nodi exteriores pectiniformes sunt & triplo vel duplo longiores quam interiores, imprimis vero in branchia utrinque extrema seu maxima.
19. *Locus* lacus, fluvii & sinus Maris Baltici.
20. *Intestinum* primo ad Anum ferè recta extensum, deinde semel ad diaphragma reflexum, & tum secundo ad Anum iterum productum, ubi terminatur. Ventriculus ab intestino vix distinctus, saltem paulo amplior.
21. *Hepar* longum admodum, secundum intestina extensum, in 3 lobos divisum, coloris rubri, cum cystide fatis magna.
22. *Lien* ex duobus lobis quasi constans, saturate obscure ruber, sub intestino situs.
23. *Ovarium duplex*, secundum totam abdominis cavitatem extensum, septem uncias & 3 vel 4 lineas longum. Uterque ovarii lobus ad superiorem partem quasi filo constringitur transversim, & in apice superioris partis in prominentias quasi dividitur. Ova intus sunt innumera, flavescentia, membranâ tenui inclusa, quæ facillimè separatur & à contactu levi laceratur.
24. *Peritonæum* argentei coloris, arteriis minutissimis pulchre ornatum.
25. *Vesica ævæ* magna, quinque uncias circiter longa, argentei coloris, cujus pars interior seu major arteriis aliquot fatis magnis irrigatur; superior pars seu venter multo minor est, & ex duplici membranâ constat, quarum exterior crassa est & facile detrahi potest.
16. *Canalis vesicæ* à gula ortum ducens benè conspicitur, & in partem majorem seu inferiorem vesicæ juxta ejus exortum vel initium terminatur.
27. *Caro* sapida & subdulcis, sed officulis bifurcatis ad partem anteriorem imprimis referta, multo minus tamen, quam in quibusdam congeneribus.
28. *Costæ* utrinque septemdecim. *Vertebræ* in universum quadraginta & una.

	unc.	lin.		unc.	lin.
Longitudo tota.	15.	7.v.8.	Latitudo Perpendicularis seu Altitudo,		
ad nares.		5.cir.	circa medium oculi.	1.	9.
ad medium oculorum.	1.		circa initium Pinnarum Pectoralium.	3.	6.
finem Operculorum branchiarum.	2.	8.29.	c. init. Pin. Ventralis.	4.	5.
Pinnas Pectorales.	3.				c. init.
Pin. Ventrals.	6.	8.			
		Pin,			

Pin. dorsalem.	7.	1. f.	c. init. Pin. dor-		
Ejusdem finem.	8.	6. à 7.	salis.	4.	4. f.
Pinnam Ani	9.	7.	Ejusdem finem.	4.	circ.
Ejusdem finem.	10.	6.	c. init. Pinnæ Ani.	3.	1. à 2
Ad initium Cau-			Ejusdem finem.	2.	1.
dæ.	13.		minima paulo an-		
			te Caudam.	1.	5.
			Latitudo transversa in		
			medio Ventre.	2.	1. à 2.

II. *CYPRINUS iride: pinnis omnibus: caudaque rubris.*

Sarr. Suecis.

1. *Piscis upsalix vulgaris*
2. *Caput breve & superne convexum.*
3. *Rictus respectu corporis angustus.*
4. *Naves; Dentes in faucibus vel initio Ventriculi: Opercula bran-*
chiarum, & Linea lateralis curva, ventrique parallela, ut in
Congeneribus.
Mandibula ambæ ejusdem longitudinis, sed quando os aperitur,
Interior longior apparet, at clauso ore minime.
5. *Cranium fuscum vel nigrescens.*
6. *Iris rubra vel rectius crocei coloris.*
7. *Branchiæ utrinque quatuor.*
8. *Dorsum à capite assurgens, tam ante quam post pinnam, con-*
vexum. Venter antierius parum planus, inter Pinas Ventrates
vero & Anum in carinam subacutam contactus.
9. *Squamæ magnæ, coloris quidem argentei, ad ventrem vero fla-*
vedine, ad dorsum obscuritate vel nigredine quadam mixti seu
turbati.
10. *Pinnae omnes & cauda, pectoralibus tamen exceptis, rubræ*
sunt.
11. *Pinnae Pectorales fuscescentes, radiorum sedecim, quorum pri-*
mus maximus est & in summo indivisus, reliqui omnes in api-
ce ramosi, ultimi admodum exigui.
12. *Pinnae Ventrates ruberrimæ sanguinis instar, radiorum decem*
& interdum undecim, quorum secundus & tertius maximi sunt;
primus & secundus in apici indivisi, reliqui omnes multum
ramosi.
13. *Pinna dorsi unica; superne rubra, inferne obscura vel cana,*
radiorum undecim ramosorum, quorum 2dus & 3tius longissi-
mi, primus vero secundo dimiduo minor; Primus & 2dus in
apice indivisi, reliqui in summo ramosi.
14. *Pinna Ani ruberrima sanguinis instar diluti vel coloris adhuc*
nobilioris, radiorum quatuordecim, & sæpe quindecim, quo-
rum

Artedi Synonymia.

B

rum primus secundo dimidio minor. Imus, & 2dus indivisi in apice, reliqui vero in summo ramosi.

15. *Cauda* bifurca, rubra, radiorum novemdecim longorum præter extremos breves.

Partes intestinae ut in congeneribus.

16. *Vertebrae* in universon triginta septem.

Costæ quatuordecim vel quindecim longæ.

Longitudo tota	unc. 8. lin. 9.
ad medium oculi.	5½.
ad Pinnas Pectorales.	1. 6.
Ventrales.	3. 4.
Pin. dorsalem.	4. 4.
Ejusdem finem.	5. 2.
Pinnam Ani.	3. 3.
Ejusdem finem.	6. 1.
initium Caudæ.	7. 4. e.
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.	9.
juxta Pinnas Pectorales.	1. 8. à 9.
juxta Ventrales.	2. 7.
initium pin. dorsalis	2. 7. f.
Ejusdem finem & initium Pinnæ Ani.	2. 1.
finem Pinnæ Ani.	1. 1.
Minima juxta Caudam.	8. f.

III. *CYPRINUS* *Iride: pinnis ventralibus ac ani plerumque rubentibus.*

Mors Suecis.

1. *Caput* exiguum, supernè satis planum, ex viridi & fusco colore mixtis.
2. *Dorsum* ante pinnam dorsi parum in acumen contractum, pone illam vero convexum est; Venter vero planus, spatium vero inter pinnas Ventrales & Anum in acumen paulisper contractum est.
3. *Rictus* angustus. Mandibulæ ejusdem longitudinis, clauso tamen ore; superior tantillum longior apparet in majoribus imprimis.
4. *Iris* plerumque rubra, interdum lutea vel luteo-argentei coloris, sed in junioribus tantum.
5. *Nares*; Dentes quinque in faucibus: Opercula branchiarum; & linea lateralis ad Ventrem flexa ut in Congeneribus.
6. *Squamæ*, pro mole piscis, satis magnæ, imbricatim sitæ, coloris argentei sed in dorso canescentes cum cæruleo admixto.

7. Bran-

7. *Branchia* utrinque quatuor; omnes duplici Tuberculorum exilissimorum ordine donatæ.
8. *Pinna in dorso* unica, officulorum tredecim, quorum duo prima indivisa, reliqua in apice ramosa sunt; imo duplo minus secundo, 2dum vero & 3ium maxima.
9. *Pinnae Pectorales* cano - albescentes, officulorum quindecim, quorum primum simplex & magnum, reliqua vero in apice bifida.
10. *Pinnae Ventrals* rubræ, in junioribus vero rubescentes tantum & interdum lutescentes, officulorum novem, quorum primum & ultimum simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa: Primum & 2dum 3ium 4tum maxima sunt.
11. *Pinna Ani* plerumque rubra vel rubescentes, interdum vero lutescens, officulorum duodecim, interdum 13. quorum duo prima indivisa, reliqua vero in apice ramosa: primum 2do plus duplo minus est.
12. *Cauda* canescens & bifurca, officulorum novendecim longorum præter extrema brevissima, quorum 17 media in apice ramosa sunt.
13. *Locus*: lacus, stagna & fluvii, propemodum omnes in Suecia;

Partes Internæ:

14. *Cor*, Hepar cum cystide fellea, lien, Ventriculus cum Intestino semel reflexo, Ovaria duo, Vesica aërea in medio contracta & Renes ut in Congeneribus.
15. Peritonæum argentei coloris maculis nigris aspersum.
16. *Vertebræ* in universum quadraginta & quatuor.

Longitudo tota.	unc. 6. lin. 3.
ad medium Oculi.	4.
Pinnae Pectorales.	1. $1\frac{1}{2}$.
Ventrals.	2. $3\frac{1}{2}$.
Pinnam dorsi.	2. $4\frac{1}{2}$.
Ejusdem finem.	3. 1.
Pinnam Ani.	3. 6.
Ejusdem finem.	4. $\frac{1}{2}$.
ad initium caudæ.	5.
Latitudo juxta medium Oculi.	$6\frac{1}{2}$.
Pinnae Pectorales.	1. 2.
Ventrals.	1. $4\frac{1}{2}$.
Pinnam dorsi.	1. 4.
Ejusdem finem.	1. 2.
Pinnam Ani.	1.

Ejusdem finem.

6½.

minima ante caudam.

5.

IV. *CYPRINUS oblongus, figura rutili, pinna ani officulorum decem.**Stamm Angermannorum, W. Bothniensium.*

1. Piscis fluviatilis & marinus.
2. *Locus*: Angermannia, W. Botnia.
3. *Mandibula* edentulæ, & *Dentes* in faucibus; *Nares* utrinque duplices: *Opercula* branchiarum, & *linea lateralis* curva ventrique parallela, ut in *Congeneribus*.
4. *Rictus* angustus.
5. *Iris* argentei coloris, in superiore parte vero obscure canescens.
6. *Branchia* utrinque quatuor.
7. *Squamæ* magnæ, ut in plerisque congeneribus, coloris argentei, in dorso vero incanæ vel obscuriores.
8. *Longitudo* spithamalis & ultra. *Figura corporis* oblonga.
9. *Pinna in dorso* unica, radiorum decem, quorum primus minimus, 2dus vero longissimus.
10. *Pinnae Pectorales* radiorum sedecim vel septendecim.
11. *Pinnae Ventrals* radiorum novem.
12. *Pinna Ani* radiorum undecim, quorum primus minimus est.
13. *Cauda* bifurca, radiorum 19 longorum præter extremos admodum curtos, qui difficiles numeratu sunt, medii vero in apice ramosi.
14. *Pinnae omnes* albescentes vel canescentes sunt.
Nota. Coit medio Maji vel circa diem Erici sc. d. 18 Maji in Angermannia, sub Elevatione Poli 63 grad. 30 min. circiter.
15. *Vesica aërea* in medio quasi filo constricta.
16. *Cor* subrotundum fere.

Longitudo tota.

unc. 7. lin.

ad initium oculi.

3½.

Ejusdem finem.

6.

Pinnae Pectorales.

1.

2½.

ad Ventrals.

2.

8.

Pinnam dorsii.

2.

9½.

finem pinnæ Ventralium.

3.

finem pinnæ dorsalis.

3.

5½.

Pinnam Ani.

4.

1.

Ejusdem finem.

4.

7.

Caudam.

5.

7.

Lati.

Latitudo perpend. juxta Oculum.	6.
Pinnae Pectorales.	1. 2.
Ventrales.	1. 4.
Pinnam dorsi.	1. 3½.
Ejusdem finem.	1. 2.
Pinnam Ani.	9½.
Ejusdem finem.	7.
minima ante caudam.	4½.
juxta initium Caudæ	5.

V. *CYPRINUS quincuncialis maculosus, maxilla superiore longiore, cirrhis duobus ad os.*
Gudgeon Anglorum.

1. Caput & corpus cathetoplatea. Corpus tamen magis teres quam in multis ex congeneribus. Os, Nares, Oculi, Membrana Branchioftega, dentes, squamæ, situs Pinnarum &c. ut in Congeneribus.
2. Mandibula Superior inferiore longior.
3. Cirrus utrinque unicus, albus, brevis in Mand. Superiore ad angulos oris.
4. Iris aurei coloris vel ex aureo & argenteo mixta.
5. Dorsum totum convexum est & satis crassum. Venter planus.
6. Anus medio inter Pinnae Ventrales & Pinnam Ani.
7. Linea lateralis fere recta, nigrescens per media latera decurrens.
8. Squamæ pro magnitudine piscis satis amplæ, in dorso ex cano-nigrescentes, in lateribus & Ventre obscure argenteæ.
9. Maculæ 1° in medio dorso secundum longitudinem à capite ad caudam, septem vel octo nigrescentes & amplæ.
2° utrinque in latribus ad lineam lateralem novem vel decem maculæ majusculæ, nigrescentes, & in quibusdam vix observabiles.
3°. Aliæ exiguæ nigrescentes numerosæ in capite, dorso Pinnis Pectoralibus, dorso & cauda.
10. Pinna dorsi exigua, officulorum 10 vel 11, primum exiguum & brevissimum est: Pectorales offic. 15. Ventrales albæ offic. 9, quorum duo prima indivisa in apice; imum admodum breve.
Pinna Ani albescens, officulis novem vel rectius 10, si primum, adeo breve ut vix videatur, numerare velis.
11. Cauda varia, lata, non multum, sed ad medium tantummodo, bifurca, officulis novendecim longis.
12. Longitudo piscis 5 à 4 uncias. Latitudo maxima 7 lineas circiter.
13. Vesica aërea & aliæ partes intestinæ ut in Congeneribus.

14. *Locus*: Flumina. Mense Aprili fœminæ ova habent, sed non matura.
15. *Vertebræ* in universum 39 à 40.

VI. *CYPRINUS* *maxillâ inferiore longiore cum apice elevato, pinna ani officulorum quindecim.*
Asp. Suecorum.

1. *Longitudo* bipedalis & interdum tripedalis in maximis. *Figura* corporis potius oblonga quam lata.
2. *Caput* subacutum, non magnum, supernè cano-nigrescens, à dorso ad rostrum vix declive; dorsum vero à capite parum admodum assurgit, sed tantum in initio, ad caput scilicet.
3. *Os* edentulum, non adeo angustum, sed magis patulum quam in reliquis hujus generis, respectu sc. ad molem corporis habito. Dentes utrinque quinque, satis robusti, in initio Gulæ. In adultioribus quatuor digiti manus sine incommodo capacitati oris intrudi possunt.
4. *Mandibula* inferior ultra superiorem parum prominet, quod ore aperto manifestius apparet. Hæc Inferior in apice apophysin vel protuberantiam quandam sursum elevatam habet sed exiguam, inter quam & linguam os interius plurimis punctulis nigris quasi irroratur vel obscuratur, alias totum os interius album est. Rostrum vero in apice tantillum emarginatum est.
5. *Nares* patulæ, oculis quam rostro paululum propriores, duplici foramine utrinque præditæ, quorum posterius valvula tegit.
6. *Oculi* ad latera capitis siti. Iris superne aurei coloris cum punctulus nigris, in inferiore parte vero argentei coloris. Pupilla nigra.
7. *Opercula branchiarum* Argentei coloris, cum aureo admixto in adultioribus, ex duplici quasi lamella ossea & tribus officulis vel spinis curvatis & aliquantum latis, membranâ conjunctis, ad inferiorem partem sitis constans, quatuor laminæ osseæ pone, infra & ante oculos sitæ sunt in musculis maxillæ superioris-quæ levi præssione mobiles sunt.
8. *Linea lateralis* curva, ventri propior; circa branchias maxime sursum flexa.
9. *Squamæ* mediocres, rotundo angulatæ, coloris in dorso canescentis, obscure cani, vel nigrescentis & nigri cum viridi admixto in adultioribus; in lateribus argentei parum obscurati; in ventre vero argentei splendentis, rubore sanguineo in adultis interdum diluti, interdum vel maculis aliquot rubris notata; sunt a. multo minores, respectu habito ad corporis molem, quam in Braxen & Id Suecorum. Macula rubescens una vel altera interdum in ipsis Operculis adsunt.
10. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici ordine tuberculo-

rum subacutorum donatæ, quorum exteriora longiora sunt & subacuta, interiora vero minora; In suprema branchia æqualia fere sunt.

11. Inter Pinnas Ventrals & Anum, corpus quasi in carinam sub acutam contrahitur. Dorsum convexum est. *Venter* à capite ad Pinnas Ventrals planus, tam ante quam post Pinnam dorsi, inter caudam & Pinnam dorsi, quam inter hanc & caput, latius.
12. *Anus* partus tempore valde protuberans est, cum duplici apertura bene conspicitur, quarum inferior apertura, vulva est.
13. *Pinna in dorso* unica, in junioribus canescens, in adultioribus vero obscure cana vel nigrescens, radiorum undecim, quorum duo primi simplices, cæteri in apice ramosi; secundus cum tertio longissimus est, primus secundo fere dimidio minor. Radius quidam curtissimus, ante primum situs, cultro separari potest ut veniat in conspectum, alias vero vix videtur.
14. *Pinna Pectorales* obscure canescentes interdum in extremitate rubentes, punctulis minimis nigris interdum irroratæ, radiorum Octodecim, quorum primus maximus, robustus & indivisus, cæteri in apice parum ramosi præter duos extremos, qui itidem indivisi & præterea minimi sunt.
15. *Ventrals* dilute rubentes cum cano & albo admixto, radiorum decem robustorum, quorum duo primi indivisi, reliqui in apice admodum ramosi; Primus minimus est, 2dus, 3tius, 4tus & 5tus maximi.
16. *Pinna Ani* canescens cum punctis nigris & interdum rubore admixto, radiorum sedecim, & interdum quindecim & 17, quorum duo primi simplices sunt, cæteri in apice ramosi; Primus duplo minor secundo; secundus & tertius longissimi sunt: Duo ultimi sibi valde vicini.
17. *Cauda* bifurca, obscure cana vel nigrescens, radiorum novemdecim longorum præter extremos curtos, quorum septendecim in apice ramosi sunt.
18. Tempore coitus totum caput, limbus squamarum lateralium imprimis & superius latus Pinnarum Pectoralium &c. *Tuberculis subasperis* muniuntur.
19. *Locus*: Lacus Melerus in Uplandia, amnis Sala ad Upsaliam.
20. Cor quodammodo triangulatum.
21. Diaphragma satis robustum.
22. Hepar admodum longum, in tres lobos divisum, quorum duo longissimi sunt ultra spithamam, à latere dextro, intestino secundum longitudinem affixi, tertius ad sinistram situs multo minor est. Vesica fellis oblonga ad supremam hepatis partem juxta diaphragma ei adnectitur.

23. Lien saturate ruber, extremitati lobi tertii seu minimi hepatis adnexus, cum longo processu ad diaphragma extenso.
24. Ventriculus ab intestino parum distinctus. Intestinum primo ad Anum fere descendit, deinde semel ad superiora reflectitur, & tum tertio recta ad Anum à sinistro latere tendit. Hoc intestinum explicatum, ejusdem cum pisce longitudinis erat.
25. Ovarium duplex, per totum abdominis cavitatem extensum, crassum & undecim uncias ferè longum. Ambæ partes inferiores in unum conjunctæ sunt, & ad superiorem partem circa coarctationem vesicæ aëreæ, ovaria quôque ab una parte filo quasi constricta sunt, ovis albescentibus refertissima.
26. Peritonæum argentei & splendentis coloris.
27. Vesica aërea amplissima, septem uncias & 6 lineas longa, in medio, filo quasi constricta, cum ductu pneumatico ad initium partis inferioris conspicuo.
28. Viscus sanguinolentum spinæ dorsæ adhærens, venis magnis refertum, pro Renibus.
29. Pondus in pisce descripto erat $8\frac{1}{2}$ librarum.
30. Coit vel parit in fine Aprilis & initio Maji.
31. Costæ utrinque novendecim. Vertebrae in univ. quadraginta & novem.

Longitudo tota:

unc. 23. lin. 6.

ad medium oculi.	1.	4.
finem Operculorum		
branchiarum.	4.	3.
Pinnas Pectorales.	4.	2.
Ventrales.	9.	5.
Pinnam dorsæ.	10.	3. à 4.
Ejusdem finem.	12.	4.
Pinnam Ani.	14.	
Ejusdem finem.	15.	8. à 9. cir.
initium Caudæ.	19.	5. à 6.
Latitudo Perpendic. juxta medium oculi.	1.	7. à 8.
eadem transversa.	1.	7. à 8.
Perp. ad Pinnas Pectorales.	4.	3. cir.
Transversa ibidem.	3.	
Perp. ad Pin. Ventrales.	6.	
Transversa ibidem.	3.	2.
Perp. ad Pinnam dorsæ.	6. ferè.	
ad Pinnam Ani.	4.	1. à 2.
Transversa ibidem.	2. circit.	
Perp. ad finem Pinnæ Ani.	2.	8. à 9.
ad initium caudæ.	2.	1.
Transversa ibidem.		7. cir.

VII. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani officulorum viginti.*

Alburnus Decii Aufonii in Mosella, versu 126.

Löja, Löga, & äloya. Suecorum.

1. *Caput* exiguum & subacutum.
2. *Figura corporis* clupeæ minori non dissimilis, squamæ dorsi quæ cærulescente colore splendent, omnino ut in clupeis junioribus.
3. *Facies* Coregoni minimi.
4. *Longitudo* spithamali plerumque minor seu 4 à 5 unciarum utcunque.
5. *Os* respectu congenerum mediocre est. Mandibula inferior ore aperto, paulo longior est superiori, sed ore clauso hæc differentia vix apparet.
6. *Oculi*, ad latera capitis, satis magni. Iris argentei coloris ad inferiorem partem, ad superiorem vero color flavus vel aureus admiscetur.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor.
8. *Nares*; Opercula branchiarum; Dentes faucium, & Linea lateralis curva, ventriquæ parallela, ut in Congeneribus se habent.
9. *Squamæ* pro corporis mole, satis magnæ, facile deciduæ, imbricatum sitæ; in dorso coloris cano - cærulescentis; in lateribus vero & ventre coloris splendentis argenti politissimi instar.
10. *Pinnae* omnes albescentes. Pectorales satis albæ, radiorum quatuordecim vel quindecim quorum primus simplex & robustior, ceteri in apice ramosi; ultimi admodum exigui.
11. *Pinnae Ventræ* albescentes, radiorum novem, quorum primus simplex, reliqui vero in apice ramosi.
12. *Pinna in dorso* unica, cano - albescens, radiorum novem vel decem, quorum primus vel duo anteriores simplices, ceteri in apice ramosi.
13. *Pinna Ani* albescens, radiorum viginti & unius, quorum duo primi indivisi, ceteri in apice ramosi; Primus & ultimi duo minimi sunt.
14. *Cauda* bifurca, albescens, radiorum ramosorum in apice, extremis tamen exceptis.
Venter inter Pinnas Ventræ & Anum, in carinam satis acutam contrahitur. Dorsum totum convexum.
15. *Locus*: Lacus & fluvii per totam Sueciam.

Partes intestinae ut in Congeneribus.

16. *Vertebrae* in universum quadraginta duæ.

VIII. *CYPRINUS* rostro nasiformi, dorso acuminato, pinna ani officulorum viginti quatuor.*Wimba* Suecōrum.

1. Nares; Dentes faucium utrinque quinque: Opercula branchiarum, & Linea lateralis curva ventri propior ut in Congeneribus.
2. *Rictus* non adeo angustus sed tam patulus, ut digitus maximus sine incommodo in adultis ori intrudi possit quando os pressione inferioris maxillæ aperitur, superior quasi è vagina protruditur.
3. *Mandibula superior* ante inferiorem promines. *Rostrum* oblongum & molle quasi; Nasus ante maxillam superiorem paulisper extensum, coloris obscuri vel nigrescentis.
4. *Caput*, respectu piscium congenerum, longius & acutius, circa cranium interdum pellucidum & coloris obscuri vel canescentis, vel nigrescentis.
5. *Iris* in parte suprema flava est vel coloris aurei punctulis nigrescentibus obscurati, ceterum in parte inferiore coloris argentei. Pupilla rotunda & nigra; sæpe quoque tota fere Iris aurea est.
6. *Opercula* branchiarum coloris argentei quidem, sed ad superiorem partem aureum admixtum est. Lamina utrinque dorso proxima sæpius nigredine obfuscata est.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici Tuberculorum brevium & subacutorum ordine donatæ, quæ utrinque fere æqualia sunt.
8. *Venter* inter Pinna Pectorales & Ventrals planus & satis latus est, inter Ventrals vero & Pinnam Ani acutus seu in carinam contractus & quasi cultellatus.
9. *Eminentia* vel canthus subacutus in supremo dorso per totam ejus longitudinem, sc. à rostro seu naso per medium caput & totum dorsum ad caudam usque procurrens.
10. *Squamæ* magnæ, facile deciduæ, coloris in Ventre argentei, sed in medio dorso & lateribus obscurioris. Latera interdum Lituras nigras magnas sed dissimiles habet. *Squamæ* imbricatim sitæ.
11. *Pinnae Pectorales* coloris tantillum rubescentis vel fusciscentis ad inferiorem partem rubentes, & in margine superiori nigrescentes radorum sedecim, quorum primus cum 2do & 3tio maximus, tres ultimi vero admodum exigui; primus indivisus quoque est, ceteri in apice ramosi.
12. *Pinnae Ventrals* coloris albescentis quidem, sed rubescente parumper diluti, vel dilute rubentes radorum decem, quorum primus maximus & indivisus, ceteri in apice admodum ramosi; ultimus minimus est,

13. *Pinna dorsi unica*, coloris obscure cani vel rectius nigrescentis, radiorum undecim, quorum duo primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi; secundus longissimus est, primo autem duplo fere major. Duo ultimi sibi vicini sunt.
14. *Pinna Ani* coloris obscure canescentis, vel interdum Nigrescens, radiorum viginti trium, vel sæpe in maribus imprimis 24 & 25. tres primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi; duo primi satis exigui, sunt, tertius cum 4to, 5to & 6to longissimi. Primus admodum exiguus.
15. *Cauda magna bifurca*, coloris obscure canescentis, vel nigrescentis vel nigri, sed ad extremitates parum rubore permixti, radiorum 27 à 28 circiter, quorum extremi admodum exigui & difficiles numeratu sunt, medii vero in apice ramosi, numero sc. 17; Novendecim vero longi sunt.
16. *Spina* multæ exiguæ in carne ubique, ad alteram extremitatem bifurcæ.
17. Caro dulcis quidem, sed mollis & parum sapida.
18. In *Fine Maji Capita*, dorsum & latera quorundam, sed non omnium, Tuberculis crebris, exiguis & albescentibus exasperata vidi.
19. *Locus*: Lacus Melerus & amnis Sala ad Upsaliam &c.

Partes intestinae.

20. Cor, Hepar, Lien & vesica fellis ut in aliis hujus generis speciebus se habent. Intestinum semel reflexum, extensam longitudinem piscis fere æquat. Vesica aërea bifida.
21. Ovaria duo magna in fœminis, omnino ut in aliis speciebus, hæc in *Fine Maji* magna, sed non omnino matura sunt. Et totidem lactes in maribus, ejusdem figuræ & albißimæ.
22. Peritonæum splendens, coloris argentei polito non parum incarnati.

Longitudo tota.

unc. 10. lin. 8. à 9.

ad medium oculi.

9.

Pinnae Pectorales.

2. 1.

Ventrales.

4. 3.

Pinnam dorsi.

4. 6½.

Ejusdem finem.

5. 5.

Pinnam Ani.

6. 1.

Ejusdem finem.

7. 5. à 6.

initium Caudæ.

8. 9.

Latitudo juxta medium oculi.

1. f.

Pinnae Pectorales.

1. 9.

Ventrales &	unc.	lin.
Pinnam dorſi.	2.	5. à 9.
Ejusdem finem.	2.	4.
Pinnam Ani.	2.	1.
Ejusdem finem.	1.	1. f.
initium Caudæ.	1.	
inter extrema Caud. furcatæ.	2. circit.	

IX. *CYPRINUS quincuncialis*, pinna ani officulorum viginti quinque.

Björka, *Biörkna* & *Bierkna* Suecorum Uplandorum.

1. Corpus breve, vix ſpithamale, & latum.
2. Caput cathetoplateum; cranium quodammodo pellucidum & obſcure virideſcens.
3. Riſtus anguſtus admodum.
4. Mandibulæ ambæ ejusdem longitudinis, vel ſuperior clauſo ore tantillum longior, ita tamen ut vix appareat.
5. Iris argentei coloris, ſed ſupernè punctulis aliquot obſcuris vel maculis obſcure virideſcentibus notata.
6. Nares; Dentes in faucibus; Membrana branchioſtega tribus offiſculiſtæta, & linea lateralis curva, ventrique parallela ut in Congeneribus.
7. Squamæ in exiguo corpore ſatis magnæ, argentei coloris.
8. Pinnæ omnes canæ vel obſcure caneſcentes, interdum vero ventrales ſunt parum rubentes.
9. Pinnae Pectorales offiſculorum 15 exilium; Ventrales off. 9. Dorſi unica offiſ. undecim; Pinna Ani lata offiſculorum viginti quinque; Cauda bifurca, offiſ. 19 longorum, præter extrema brevia. Omnia offiſcula Pinnarum ita comparata ſunt & eaſdem proprietates ac in reliquis ſpeciebus habent.
10. Partes inteſtinæ ut in congeneribus ſe habent.
11. Coit vel ova emittit in Julio circa finem.
12. Piſcis lacuſtris eſt in lacu Melero Uplandiæ in Suecia ubique reperiendus, ſed ob ſimilitudinem ſæpe pro Rutilo Gefneri ſeu Mort Suecorum vel Roche Anglorum venditur, peritioribus autem piſcatoribus Björka, Björk & Björkna appellatur.

X. *CYPRINUS pinnis omnibus nigreſcentibus*, pinna ani offiſculorum viginti ſeptem.

Brax Suecorum.

1. Corpus ſatis latum, & ad latera multum compreſſum.
Dorſum à capite aſurgens, & ſatis acutum ſeu in carinam acutam

tam contractum; inter Caudam vero & finem pinnae dorsalis, tergum latius est & convexum.

Venter à capite ad Pinnae Ventrals parum latus est & planus, à Ventralibus vero ad Anum in admodum acutam carinam contrahitur; Pars inde ab Ano ad caudam tenuis quoque existit.

2. *Caput* breve, crassum & obtusum.
3. Quando Os per pressionem mandibulae inferioris aperitur, superior maxilla est vagina quasi protruditur. Mandibula superior, clauso ore, inferiori paulo longior est. Os deinde subrotundum & planum sub membrana infra nares situm.
4. *Oculi* rotundi, ad latera capitis siti; Pupilla rotunda. Iris maximam partem Argentei coloris, sed saepissime aureo & tantillo rubri admixto.
5. *Opercula branchiarum* ex colore argenteo, aureo & tantillo rubri mixta.
6. Ductus aliquot seu foramina lineam constituentia supra Nares utrinque, ut & in maxilla inferiore & juxta oculos.
7. *Branchiae* utrinque quatuor, quorum omnes duplici Tuberculorum unguiformium ordine donantur, exteriora autem in branchia suprema, ad superiorem partem, reliquis longiora sunt.
8. *Nares* oculis quam rostro paulo viciniore. *Dentes* Faucium utrinque quinque: Membr. Branchiostega & linea lateralis curva ventri propior, ut in Congeneribus.
9. *Squamae* magnae, imbricatim sitae, in ventre argenteo-albae cum quodam rubore dilutae; in lateribus ex argenteo & flavicante vel aureo mixtae; in dorso vero obscurae vel cano-nigrescentes, unde tamen argentei quid translucet.
10. *Rictus* in adultis ea amplitudine, ut pollex magnus sine incommodo intrudi possit.
11. *Pinnae* omnes cano-nigrescentes vel nigrae.
12. *Pinnae Pectorales* ad exortum obscurae canae, in extremitate vero nigrescentes, radiorum septendecim, quorum primus robustus & indivisus, ceteri vero in apice ramosi: Primus cum 2do ratio & 4to maximus.
13. *Pinnae Ventrals* ad exortum cano-albescentes, ceterum vero nigrae; radiorum novem, quorum primus indivisus, ceteri in apice admodum ramosi: Primus cum 2do & 3tio maximus; Radius totus exiguus est & indivisus, primo adnatus quasi.
14. *Pinna dorsalis* cano-nigrescens, radiorum duodecim, quorum duo primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi: secundus, & 3tius & 4tus longissimi, ultimus minimus, primus secundo duplo minor.
15. *Pinna Ani* nigrescens, radiorum viginti & septem, interdum

- & quidem sæpe 28, quorum duo vel tres primi indivisi, ceteri in apice ramosi; 2dus cum tertio & 4to longissimi, ultimi minimi.
16. *Cauda* multum bifurca, cano-nigrescens, radiorum 19 longorum præter extremos breves.
17. *Locus*: Lacus & stagna pleraque in Suecia.
18. *Caro* sapidissima.
19. *Cor* quodammodo triangulatum cum Auricula magna alba.
20. *Hepar* longum, rubrum, à sinistro latere situm, in duos lobos prælongos divisum, intestino arcte adhærens.
21. *Ventriculus* quoad amplitudinem ab intestino vix distinctus. Intestinum semel ad diaphragma usque reflexum, & tum recta ad Anum tendens, pinguedine admodum circumvolutum.
22. *Lien* oblongus & nigrescens juxta ventriculum.
23. *Ovaria* duo, magna, crassa & longa in fœminis, ovis flavis innumeris referta, ad superiorem partem transversim quasi filo constricta ab uno latere.
24. *Vesica aërea* magna & crassa, in medio constricta vel coarctata; ad initium partis inferioris in protuberantiam extensa, ubi Canalis ejus erumpit.
25. *Peritonæum* album.
26. *Vertebrae* in univrsum quadraginta quatuor. *Costae* utrinque quindecim, longiores scilicet.

Longitudo tota;	unc. 16.	lin. 9.
ad Nares.		8½. cir.
medium oculi	1.	4½.
finem Operculorum branchiarum.	3.	3.
Pinnas Pectorales.	3.	3½.
Pinnas Ventrals.	6.	6.
Pinnam dorsi.	8.	
Ejusdem finem.	9.	4.
Anum.	8.	7.
Pinnam Ani.	9. f.	
Ejusdem finem.	11.	8. cir.
initium Caudæ.	13.	4.
Latitudo perpend. juxta Nares.	1.	5½.
Perpend. juxta medium Oculi.	1.	9½.
Eadem transversa.	1.	3.
Perp. j. Pinnas Pectorales.	3.	8.
Eadem transversa.	1.	6½.
Per. j. Pin. Ventrals.	5.	4.
Eadem transversa.	2.	1. f.

Per. juxta Pinnam dorsi.	unc. 5. lin. 3.
Eadem transversa.	1. 6.
Per. juxta Pinnam Ani.	4. 4½.
Eadem transversa.	1. 3.
Per. j. finem Pinnæ Ani.	1. 6. f.
initium Caudæ.	1. 4.
Eadem transversa.	3½.

XI. CYPRINUS *admodum latus & tenuis, pinna ani officulorum quadraginta.*

Blicca, Rlecca, Braxenblicca, Braxen-panka & Braxenflia, Suecorum.

1. *Corpus* latum, admodum tenue, compressum seu cathetoplateum; longitudo in adultis spithamali major.
2. *Caput* exiguum, compressum.
Cranium pellucidum, fuscum vel lutescens.
3. *Iris* argentei coloris, in superiore parte supra pupillam sæpe flavescens.
4. Nares: Dentes in Faucibus; *membrana branchiostega* tribus officulis foeta & *Linea lateralis* curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus.
5. *Squama* exigua, omnes argentei coloris.
6. *Pinnæ* omnes canæ, vel cano-albescentes.
7. *Pinnæ Pectorales* officulorum 16 gracilium; *Ventrales* officulorum 9 vel 10. *Pinna dorsalis* off. 10 ad 11; *Pinna Ani* admodum lata & ampla, officulorum 40 & sæpe 41, *Cauda* multum bifurca, officulorum 19 longorum, præter extrema exigua. Omnia officula ita comparata sunt, ut in congeneribus reliquis speciebus.
8. *Locus*, in Melaro & aliis Uplandiæ lacubus satis copiose reperiendus.
9. Partes intestinæ ut in Congeneribus sese habent.

XII. CYPRINUS *iride flava, pinna ani officulorum triginta septem.*

Faren. Uplandorum.

1. *Corpus* compressum & satis latum. *Caput* cathetoplateum.
2. *Dorsum* à capite ad Pinnam dorsalem tantillum in Acumen contrahitur; pone Pinnam dorsi vero ad Caudam convexum est. *Venter* à branchiis ad Pinnas Ventrales paullulum planus, à Pinnis Ventralibus ad Anum in carinam valde acutam contrahitur. Reliqua corporis inferioris pars ab Ano ad caudam, admodum tenuis quoque existit.

3. *Mandibula* ambæ ejusdem longitudinis. Si vero os arcte comprimatur, rostrum tantisper longius observatur. *Rictus* tam magnus, ut apex digiti majoris sine incommodo in adultis piscibus intrudi possit.
4. *Caput* superne inæquale est.
5. *Oculi* satis magni. *Iris* ex Argenteo & Aureo colore mixta.
6. *Nares*, quæ oculis vicinæ: *Dentes* in *Faucibus* utrinque quinque; *Opercula branchiarum* & *Linea lateralis* curva ad ventrem flexa, ut in *Congeneribus*.
7. *Squamæ* mediocres angulato-rotundæ, imbricatim sitæ. Color squamarum in toto corpore obscure argenteus, in dorso autem cano-nigrescens.
8. *Pinnae* omnes cano-nigrescentes, *Pectorales* albidiores paulo.
9. *Pinna dorsæ* unica, cano-nigrescens, ossiculorum undecim, quorum duo prima indivisa, reliqua in apice ramosa; ultimum minimum est, 2dum & 3tium longissima.
10. *Pinnae Pectorales* canescentes ossiculorum octodecim, quorum im & duo vel tria ultima indivisa in apice, reliqua vero ramosa sunt; Primum maximum est & robustum valde, tria ultima brevissima & minima.
11. *Pinnae Ventræ* ad radicem albescentes, ceteras nigrescentes, ossium 10, quorum duo prima indivisa, reliqua in apice ramosa; Primum omnium minimum est & cum 2do in unum quasi concretum.
12. *Pinna Ani* cano-nigrescens, longissima, ossiculorum triginta septem, quorum tria prima & ultimum in apice indivisa, reliqua ibidem ramosa sunt; Primum omnium Minimum est, 2dum tertio duplo brevius, Tertium vero cum 4to & 5to longissima sunt.
13. *Cauda* cano-nigra, bifurca, cujus inferior pars longior est superiore, ossiculorum 19 longorum, præter extrema minora.
14. *Claviculae* ex tribus utrinque ossibus consistunt, quorum infimum maximum est.
15. *Branchiae* utrinque quatuor, singulae duplici *Tuberculorum* ordine donatae in concava sui parte, quorum exteriora, in *branchia* suprema seu maxima, reliquis multo longiora sunt.
16. *Locus* est *Lacus Melerus* in *Uplandia*, non tamen ubique, sed tantum quod scio ad partem *Oresunds-bro* dictum, & quidem ad prædium *Bielkestad*, alibi in *Melero* ferè ignotus est, ut sit piscis rarissimus omnium in toto *Melero*.
17. *Cor*, *Hepar*, *Lien*, *Ventriculus*, *intestinum*, *Ovaria*, *Vesica aërea* in medio coarctata, & reliqua, ut in *Congeneribus*. *Peritonæum* est argentei coloris.
18. *Costae* utrinque tredecim longiores, quarum prima & ultima utrinque minimæ sunt. *Vertebrae* in univèrsum quadraginta & quatuor.

Longitudo tota.	unc. 11. lin.	
ad medium Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	8. à 9.
Ventrales.	3.	7. à 8.
Pinnam dorſi.	4.	8.
Ejuſdem finem.	5.	6.
Pinnam Ani.	5.	3.
Ejuſdem finem.	8.	f.
initium caudæ.	8.	8.
Latitudo perpendicularis ad medium oculi.	1.	1. circ.
ad Pinnas Pectorales.	2.	2.
Pin. Ventrales.	3.	
initium pin. dorſi.	3.	1.
finem pinnæ dorſi.	2.	6.
finem Pinnæ Ani.		8.
initium Caudæ, eadem lat.		8.
Latitudo Transverſa in medio corpore, ubi craſſiſſimus eſt.		8. à 9.

XIII. CYPRINUS *cirris quatuor, officulo tertio pinnarum dorſi uncinulis armato.*

Carp. Suecorum.

1. Caput: Corpus; Nares: Os; Dentes: Membrana Branchioſtega; Oculi: Branchiæ, &c. ut in Congeneribus.
2. Dorſum à capite tantillum aſſurgens, atque inter caput & Imam dorſi pinnam, ſubacutum. Venter totus admodum latus & planus. Corpus craſſius & rotundius quam in Congeneribus.
3. Mandibula Superior ore clauſo longior paulo eſt Inferiore; Ambæ in ambitu colore flavo dilutæ.
Rictus pollicem maximum in adultioribus admittit.
4. Cirri Quatuor in Mandibula ſuperiore, utrinque ſc. duo, quorum Inferior ad angulos oris clauſi ſitus major eſt, & in diſverſis ſubjectis vel ſemiuncialis vel uncialis, coloris flavi; ſuperior utrinque à lateribus Mandibulæ ſuperioris, brevis eſt & nigreſcens.
5. Pupilla rotunda, cærulea. Iris ex colore argenteo & aureo obſcuro mixta.
6. Opercula Branchiarum ſtriata, ex aureo flavicantia.
7. Squamæ maximæ, pentagonæ fere vel quadratæ aut irregulares, quarum utrinque mediæ, quæ lineam lateralem conſtituunt, in medio foramine longitudinali perviæ ſunt, reliquæ non item; (hucusque non obſervatum) coloris, ſecundum ætatem piſcis, diverſi, ex argenteo, aureo, virideſcente & nigricante mixti, imbricatum ſitæ.

8. *Linea lateralis* recta, vel ad opercula branchiarum tantillum flexa, dorso quam Ventri paulo propior.
9. *Pinna Dorsæ* nigrescens. *Pinnae Pectorales* & *Ventrales* ex pallido rubentes. *Pinna Ani* vero & *Cauda* rubræ sunt vel ex nigro rubentes.
10. *Pinnae Pectorales* officulorum 16: *Ventrales* off. 9, ita comparatorum, ut in Ruda, ultimum tamen Ventralium in apice bifidum est.
11. *Pinna Dorsæ* longa, officulorum 24, interdum 23, quorum Tria prima robusta & indivisa, reliqua omnia in apice bifida, trifida & quadrifida; Officulum tertium robustum, asperum, indivisum & a postica parte duobus ordinibus aculeorum deorsum spectantium præditum, non tamen simplex est, sed ex duobus officulis rigidis constat: Duo prima admodum exigua & brevia sunt.
12. *Pinna Ani* officulorum 9, quorum tria prima indivisa, reliqua in apice admodum ramosa: Duo prima minima sunt. Tertium vero crassum, robustum, asperum, & à postica parte aculeorum obliquorum duobus ordinibus præditum, non autem simplex est, sed ex duobus officulis arcte cohærentibus constat.
13. *Cauda* satis bifurca, officulorum 19 longorum, præter extrema breviora; omnia ita comparata sunt ut in Congeneribus.
14. Longitudo Cubitalis & bicubitalis interdum. Diu vivit extra aquas, nec adeo brevis vitæ est elemento suo extractus ac reliquæ Cyprini species, Opercula branchiarum tamen satis ampla, sed clausa bene.
15. Cor rotundo angulatum. *Ovaria* duo, magna, ovis viridi albescentibus repleta, inferne coeuntia. *Vesicæ seminales* totidem. *Lien* satis planus & angulatus. *Hepar* in tres lobos divisum; *Vesica felle* magna, cœrulea ad superiorem Hepatis partem, ductum magnum in Ventriculi orificium habens. *Intestinum* bis & quod excurrit toto pisce longius, sexies flexum, ter sc. ad superiora, & ter ad inferiora. *Vesica aërea* bipartita, pars anterior major & amplior est, ductus pneumaticus è medio illius seu orificio inferiori oritur. *Renes* duo ad spinam dorsæ, duobus uretheribus manifeste in Vesicam Urinariam, ad exitum intestini sitam, sese exonerantes.
16. *Vertebrae* in universum 37. *Costæ* 13 à 14.

Longitudo tota in descripto.

ad medium oculi.

Pin. Pectorales.

unc. 10. lin. 2;

9.

2.

1. à 2.

initium Pinnæ dorsalis.	unc. 4. lin.
Ejusdem finem.	7. 1. circiter.
Pin. Ventræles.	4. 1.
Pinnam Ani.	6. 3.
Ejusdem finem.	7. cir.
initium Caudæ.	8. 5. à 6.
Latitudo ad medium Oculi.	1. 2.
Pinnas Pectorales.	2. 3.
initium Pinnæ dors.	2. 6. à 7.
ad Anum.	2. f.
Minima ad Caudam.	1. 1. fere.

Observa. *Tjäckfälling* (Cyprini species) fudermannorum ad Lacum Melerum in Suecia, Cyprino nobili seu Carpæ admodum similis est, habet enim cirrum in Maxilla Inferiore, ex relatione D. Sandvall Inspectoris in Sandhamn Inf. Roslagiæ.

XIV. CYPRINUS *mucosus totus nigrescens, extremitate cauda æquali.*

Linnæ: Sutare: Skomakare Suecorum.

1. *Caput* & rostrum respectu piscis non magnum; *Corpus* latum, crassum & breve.
2. *Rictus* exiguus vel mediocris ut digitus maximus sine incommodo in adultis ori intrudi possit.
3. *Mandibulæ* edentulæ, sed *Dentes* Faucium utrinque quinque; *Opercula branchiarum* ex quatuor laminis & tribus ossiculis curvatis utrinque constantia. *Linea lateralis* curva ventri propior, ut in Congeneribus.
4. *Ductus* aliquot exigui seu foramina, lineam quandam constituentia, in capite supra oculos sc. utrinque una, & duæ lineæ seu ordines horum ductuum infra oculos, quorum unus proxime in Operculis branchiarum, alter inferius in ipsa maxilla inferiore.
5. *Oculi* exigui ad latera capitis siti; *Iris* rubra.
6. *Aperturæ Operculorum* Branchiarum minus patulæ, quam in reliquis hujus generis speciebus.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum singulæ duplici Nodorum pectiniformium ordine donantur, qui nodi in branchiis tribus interioribus utrinque æquales sunt, in extrema vero nodi interiores inter se fere æquales sunt, exteriores autem ad partem superiorem interioribus sunt longiores, ad infimam tamen multo breviores; omnes autem molles sunt.
8. *Dorsum* à capite parum assurgens, sed crassum & minime cullatum, *Venter* ubique satis latus & planus.

9. *Squamæ* oblongæ, exiguæ respectu congenerum, arcte adhaerentes, coloris in dorso nigri; in lateribus vero nigrescentis cum tantillo aurei vel viridi-flavicantis admixto: in ventre autem coloris albescentis; sed ita tamen ut totum corpus nigredine quadam dilutum sit.

Nota. Hæ *squamæ* extus muco viscido obducuntur, ut piscis lubricus sit, anguillæ instar.

10. *Pinnae* omnes & cauda nigrae, nigrescentes vel obscure cavæ.
11. *Pinnae Pectorales* nigrescentes, circumscriptione subrotundâ, radiorum septendecim, quorum sextus circiter longissimus: primus indivisus & robustus est, cæteri vero in apice ramosi; ultimi satis exigui sunt.
12. *Ventrales* itidem nigrescentes & extremitate subrotundâ præditæ, radiorum undecim, quorum primus satis exiguus, secundus robustus & admodum crassus, ceteri vero in apice valde ramosi.
13. *Pinna in dorso* unica, nigra, radiorum duodecim, quorum primus admodum curtus, 2dus paulo longior medium reliquorum exæquans, 3tius reliquos magnitudine æquans & una cum duobus prioribus simplex, ceteri in apice ramosi.
14. *Pinna Ani* nigra, radiorum undecim, quorum duo primi satis exigui, præsertim vero primus exilissimus, 3tius satis longus, una cum prioribus simplex, ceteri in apice ramosi sunt. Quartus & 5tus circiter longissimi.
15. *Cauda* nigrescens, minime furcata, sed potius quadrata radiorum novendecim, præter extremos numeratu difficiles.
16. *Locus*: Lacus, stagna & paludes.
17. *Hepar* longum, secundum Ventriculū & intestinum extensum, & in aliquot lobos divisum.
18. *Ventriculus* crassus & longus, in quo ut & in intestinis nihil præter succum vel chylum viscidum inveni.
19. *Intestinum* à pyloro semel ad diaphragma reflexum, deinde rectâ ad anum tendens.
20. *Lien* oblongus, obscure vel nigro rubens, angulosus, à sinistro situs.
21. *Vesica aërea* magna, in medio, filo quasi constricta, cujus canalis, qui initio inferioris partis inseritur, bene conspicuus est.
22. *Peritonæum* argenteo-albescent.
23. Quod ad externam speciem attinet *Truttæ salmonatæ* (Laxö-ring) similis est.

Longitudo tota.	unc. 9. lin. 3. f.
ad medium Oculi.	7.
Pinnas Pectorales.	1. 9.
Ventrales.	3. 8. à 9.
Pinnam dorſi.	4. 2.
Ejusdem finem.	5. 2. à 3.
Pinnam Ani.	5. 6.
Ejusdem finem.	6. 2. à 3.
ad initium Caudæ.	7. 6. cir.
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.	1.
Pin. Pectorales.	2.
Ventrales.	2. 8.
initium Pin. dorſalis.	2. 7.
Ejusdem finem.	2. 1.
Pinnam Ani.	2.
Ejusdem finem.	1. 4.
Minima juxta Caudam.	1. 2.

XV. CYPRINUS *pinna dorſi offiſculorum viginti, linea laterali recta.*

Ruda. Suecorum.

1. *Caput* latum & breve.
2. *Corpus* latum quoque, nec adeo tenue, ſed ſubcrasſum.
3. *Rictus* admodum anguſtus, ut vix digitus minimus intrudi queat.
4. *Mandibula* ambæ ejusdem longitudinis.
5. *Dentes* Faucium quatuor utrinque vel plures, & *Opercula branchiarum* ex Tribus offiſculis membranâ junctis, præter laminas utrinque conſtant, ut in Congeneribus.
6. *Oculi* exigui reſpectu congenerum. Iris obſcure lutea, punctis nigris quaſi irrorata.
7. *Corpus* à capite aſurgit, & à cervice ad initium Pinnæ dorſalis in carinam ſubacutam contrahitur. *Venter* planus, ſed ſpatium inter pinnas Ventrales & Anum parum acutum eſt.
8. *Branchiæ* utrinque quatuor, ſingulæ duplici Tuberculorum ſubacutorum ordine donatæ, quæ in tribus interioribus æqualia ſunt, in exteriori vero, vel maxima branchia, Tubercula exteriora longiora exiſtunt.
9. *Ductus* aliquot exigui in capite ſuprà nares.
10. *Linea lateralis* propemodum recta, in medio latere ſita.
11. *Squamæ* magnæ, imbricatim ſitæ, coloris in toto corpore lutei vel aurei ad dorſum vero obſcurioris.
12. *Pinnæ Pectorales*, *Ventrales* & *Ani*, una cum *Cauda* rubentes ſunt.

13. *Pinnae Pectorales* rubescentes, officulorum quindecim, quorum unum robustius & indivisum ut & ultimum, cetera in apice ramosa; ultimum minimum.
14. *Pinnae Ventrals* rubentes, sed in extremitate nigricantes, officulorum novem, quorum primum cum 2do & 3tio maximum & indivisum una cum ultimo minimo, reliqua in apice ramosa.
15. *Pinna Ani* rubescens in apice vero nigrescens, officulorum decem, quorum duo prima admodum curta sunt vix observantur, reliqua multo longiora: tria prima indivisa sunt, cetera in apice ramosa.
16. *Pinna dorsi* cana & longa, radiorum Viginti, quorum duo primi admodum exigui & curti sunt; tres primi indivisi existunt, reliqui vero in apice bifidi.
17. *Cauda* ex rubescente & cano mixta, parum admodum bifurca, officulis in apice ramosis constans.
18. *Locus*: Lacus, stagna & paludes.
19. *Hepar*, Lien, Cor, Vesica transversim bipartita, ovaria duo ovis luteis referta, omnino ut in aliis speciebus hujus generis, sed Intestinum magis convolutum vel tortum est. Peritonæum argentei coloris.

Longitudo Totalis	unc. 7. lin. 3.
ad medium Oculi.	7.
Pinnae Pectorales.	1. 8½.
Pinnae Ventrals.	3. 1.
Pinnam dorsi.	3. 3.
Ejusdem finem.	4. 8.
Pinnam Ani.	4. 7. cir.
Ejusdem finem.	5.
initium Caudæ.	6.
Latitudo Perpendicularis.	
ad medium Oculi.	1. 1½.
Ejusdem ad Pin. Pectorales.	2. 2.
Ventrals.	2. 6.
initium Pinnae dorsalis	2. 6. Ead.
Pinnam Ani vel finem dorsalis pinnae.	1. 6½.
Pinnae Ani finem.	1. 1.
Transversa in medio corpore	1. 2.

XVI. *CYPRINUS biuncialis, iridibus rubris, pinna ani officulorum novem.*
Müdd. vel skitspigg Succorum.

1. Caput: Corpus; Nares: Os: Dentes: Membrana branchioſtega: Linea lateralis ad Ventrem flexa: Branchiæ; ſitus Pinnarum &c. ut in Congeneribus.
2. Dorsum convexum. Venter parum prominens.
3. Mandibula ſuperior clauſo ore, tantillum longior Inferiore apparet.
4. Irides oculorum rubræ.
5. Pinnae dorſi poſteriorem ſitum habet quam Ventræles.
6. Pinna Ani officulorum Novem plerumque.
7. Cauda in extremo parum bifurca.
8. Longitudo ſeſcuncialis, & biuncialis in majoribus.
9. Piſcis marinus, littoralis, portus & ſinus Maris Baltici ad Sudermanniam, Roſlagiam &c. gregatim frequentans.
10. Cum hoc eundem puto eſſe *Cyprinum minimum*, qui in Lapponia ad Templum *Lykselense*, ab Amico noſtro Cel. *Linnaeo*, in itinere *Lapponico*, detectus eſt; perfectiorem autem ejusdem piſcis deſcriptionem dedit laudatiſſimus Auctor in itinere ſuo *Dalekarlico* inter zoologica primo die obſervata, in quo curioſiſſimo itinerario per totam *Dalekarliam* in rivulis ſæpe minimis repertus eſt.

CLUPEA, G. Piſc. 4.

1. *CLUPEA maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens. Strömming. Suecis.*
1. Caput à lateribus compreſſum, anteriùs ſubacutum.
2. Pars capitis ſuperior inter roſtrum, oculos & dorſum, cælata vel parum concava eſt.
3. Riſtus amplius reſpectu corporis
4. Quando Os aperitur, roſtrum parum aſſurgit, & officulum maxillare ſuperioris mandibulæ, quod inferiorem Maxillam utrinque tegit, antrorſum valde protruditur.
5. Mandibula inferior ante ſuperiorem ſatis prominet, & ore clauſo ab offe maxillari ſuperioris Mandibulæ ad latera utrinque cooperitur & tegitur.
6. Nares conſpicuæ quidem, duplici apertura præditæ, quarum anterior nudis oculis non conſpici poteſt, roſtro quam oculis paulo propiores.
7. Oculi magni, ad latera capitis ſiti. Iris *argentei* coloris.
8. Denticuli aliquot exiliſſimi: (a) in apice maxillæ inferioris, in ſuperiori vero adeo exiles, ut vix, a minus circumſpectis animadverti queant, itidem in apice. (b) Os laterale quoque maxillæ ſuperioris, quod inferiorem utrinque tegit & claudit, in ambitu leviter ſerratum eſt. (c) Area oblonga denticellis conſita

sita medio in antica parte palati: vel duo ordines Denticulorum in linea recta secundum longitudinem, in parte palati rostro proxima, siti. (d) Lingua subacuta, infernè soluta, coloris nigrescentis denticulis exiguis, introrsum versis armatur.

9. *Macula* ut plurimum pulchra, rubra vel violacea utrinque in fine Operculorum branchiarum.
10. *Opercula branchiarum*, maculâ dicta (9) excepta, argentei coloris sunt, ex tribus vel quatuor Laminis ossis & Octo ossiculis parum curvatis & membranâ junctis utrinque inferius constant.
11. *Linea lateralis* recta, dorso propior, sed parum conspicua.
12. *Squama* magnæ respectu corporis, coloris argentei, facile deciduæ, imbricatim sitæ.
13. *Dorsum* obscure cæruleum, verno tempore autem magis cærulescit. Latera & venter argentei coloris.
14. *Venter* totus à branchiis ad Anum usque subasper est, & in carinam acutam contractus; dorsum vero convexum, sc. nec acutum nec planum.
15. *Branchiæ* quatuor utrinque, quarum tres exteriores vel majores simplici Apophysium Pectiniformium ordine, quæ in suprema seu maxima branchia admodum longæ sunt, haud aliter ac plumæ partes in pennis Avium. Branchia infima seu minima duplicem apophysium asperarum ordinem habet, quarum interiores, breviores sunt.
16. *Pinna* in medio dorso unica & albescens, radiorum novendecim, quorum quatuor primi simplices sunt, reliqui in apice parum ramosi: duo primi exigui sunt.
17. *Pinnae Pectorales* albescentes, ad ventrem sitæ, radiorum octodecim, quorum primus simplex, reliqui omnes in apice parum divisi; ultimi minimi sunt: primus cum proximis maximus.
18. *Pinnae Ventrals* albæ & exiguæ, radiorum novem, quorum primus simplex; cæteri in apice quadrifidi; primus cum proximis magnus est, ultimus vero minimus.
19. *Pinna Ani* alba, caudæ satis propinqua, radiorum 18 vel 19, si ultimum pro duobus sibi nimis contiguis placeat numerare, quorum duo vel tres primi simplices sunt, cæteri in apice parum ramosi: Primus & ultimi minimi sunt.
20. *Cauda* bifurca, canescens, radiorum octodecim longorum, quorum duo simplices sunt, præter extremos minores, reliqui vero medii in apice ramosi sunt.
21. *Locus*: Mare solum in Suecia. Oceanus, &c.
22. *Cor* quadrilaterum, acutis angulis præditum.
23. *Hepar* rubrum, exiguum, angulosum cum Vesica fellea subtus.
24. *Ovaria* duo, magna, simplicia & lata, per totum abdomen extensa,

- tensa, inferne cohærentia, innumeris albescentibus referta.
25. *Ventriculus* quasi duplex, infra œsophagum divisus, & quidem ad dextram partem seu Pylorum Appendices quædam vel Diverticula chyli oblonga, numero circiter 16 vel 17, quæ infra Pylorum sita sunt ab uno tantum latere Intestini, quod deinde recta ad anum tendit. Ventriculi altera pars vel sinistra, cum priori, membrana quadam ad finem conjungitur, & ductum suum in Vesicam Natatoriam habet. *Lien* exiguus, oblongus ad initium intestini.
26. *Vesica aërea* longa & angusta, per totum abdomen extensa, simplex, coloris argentei, facile separabilis à dorso.
27. *Peritonæum* obscurum vel nigrescens.
Viscus renale coloris sanguinis coagulati, spinæ dorfi secundum longitudinem adhæret.
28. *Costæ* sunt utrinque triginta quinque; *Vertebræ* in universum quinquaginta sex vel septem; in *Spratto* Anglorum, 48 vertebras tantummodo numeravi. *Herring* vero Anglorum vertebras 56 vel mavis 57 obtinet (& secundum speciem unus, idemque est cum Sill & Strømming suecorum); in *Encrasi-cholo* seu *Anchovies* vertebræ 45 ad 46 & costæ spurix non concretæ 9.

Longitudo tota	unc. 5. lin. 3.
ad medium Oculi	5.
Pinnas Pectorales.	1. $2\frac{1}{2}$.
pinnam dorfi.	2. 4.
Pinnas Ventrates.	2. $5\frac{1}{2}$.
finem pinnæ dorsalis.	2. 9.
Pinnam Ani.	3. 4.
Ejusdem finem.	3. $9\frac{1}{2}$.
initium caudam.	4. 3.
Latitudo perpend. juxta medium Oculi.	6.
Pinnas Pectorales.	$8\frac{1}{2}$.
maxima infra Pectorales.	$9\frac{1}{2}$.
Pinnam dorfi.	9.
Pinnas Ventrates.	8.
Pinnam Ani	6.
minima paulo ante caudam.	3.
initium Caudæ.	$3\frac{1}{2}$.

II. *CLUPEA quadriuncialis*; maxilla Inferiore longiore, ventre acutissimo.

Spratti. Raji syn. Pisc. p. 105.

Sprat. Londini anglorum.

Arvedi Synonymia.

E

I. Ca.

1. Caput, Corpus, Os, Mandibulæ, Nares, Oculi, Lingua, Opercula Branchiarum, Membrana Branchioftega, squamæ, color, dorsum & figura in omnibus præcedenti speciei (1) respondent, ut & Partes intestinæ.
2. *Macula rubra* in operculis Branchiarum utrinque, omnino ut in præcedente specie, & præterea in toto corpore nullæ.
3. *Pinna* dorsi officulorum 17; Pectorales offic. 17; Ventræles offic. 7 vel 8; Ani offic. 19.
4. *Venter* à branchiis ad Pinnam ani Acutissimus est & quidem multo magis quam in Harengo seu Herring, Sill & Strömming, nam extremitas squamarum, quæ in carina ventris hanc asperitatem efficiunt, in Harengis tam minoribus quam maioribus angulum Trianguli rectanguli vel quadrati repræsentat, in Sprattis vero omnibus Angulum Trianguli acutanguli efficit, vel clarius: Cuspis squamarum Ventris in Spratto & Harengo ejusdem magnitudine præditis, diversam figuram sc. acutiorem in spratto & obtusorem in Harengo obtinet.
5. *Costæ spuria* utrinque Novem.
6. *Verbræ* in universum 48 tantum, tam in minoribus quam adultioribus.
7. Longitudo quadriuncialis tantum vel paulo major, & sæpe triuncialis tantum.

III. *CLUPEA apice maxillæ superioris bifido maculis nigris utrinque.*

Clupea & *Alosa* Auctorum.

Schad. Anglis.

1. Caput, Corpus, Os, Nares, Oculi, Opercula Branchiarum, Membr. Branchioftega 8 officulorum, Squamæ, & figura maximarum partium, ut in prima specie sese habent.
2. Mandibula inferior superiore paulo longior, minus tamen quam in prima specie. Maxilla superior in apice bifida vel quasi bifurca est. Cranium pellucidum ad partem.
3. *Denticulorum* minorum; imo unus ordo in apice Maxillæ superioris & margine ossis lateralis. Mandibula inferior vel lingua & totum palatum edentula & omnino glabra sunt. Lingua subacuta, nigricans. 2^o denticuli aliquot utrinque ad fauces superne juxta Branchiam minimam.
4. *Nares* mediæ inter oculos & rostrum, duplici foramine utrinque præditæ, quorum posterius amplum & subrotundum est, Anterior vero posteriori admodum vicinum, exiguum & clausum, unde non observari potest, nisi per setam vel aliud instrumentum aperiatur, à nullo Ichthyologo hucusque animadversum.
5. *Irides* oculorum argenteæ, cute communi testæ, Pupilla vero nigrescens, libera est & cute non tegitur.

6. *Macula* nigra, magna, subrotunda utrinque infra Opercula Branchiarum dorso satis vicina, & præterea 4, 5 ad 6 minores à prima illa, in linea recta paulo supra Lineam lateralem, caudam versus dispositæ.
7. *Linea lateralis* parum conspicua, recta.
8. *Color* in dorso ex cæruleo, viridi & argenteo mixtus, in superiore capitis parte flavescent, in toto reliquo corpore argenteus. *Squamæ* magnæ, subrotundæ, albæ, molles, facile deciduæ.
9. *Squamæ* Ventris à Branchiis ad Anum aculeatæ admodum, & robustæ, numero 37, 36 ad 35, non enim constans est numerus illarum, figura harum squamarum seu ossium singularis est, nam à lateribus in longam spinam sursum eriguntur, & inferna sui parte, tam antèrèus quoque posterius, in aculeum brevem deficiunt; aculeus posticus brevior est & carinam ventris serratam & aculeatam imprimis efficit.
10. *Pinnæ* omnes albentes præter dorsalem. *Pinnæ* Pectorales ossiculorum 14 ad 15. Vent. 9; Dorsi 18 ad 19; Ani 22 ad 23 quorum duo prima brevissima Cauda multum bifurca, ossicul. 19 longiorum præter extrema breviora. *Squama* magna, oblonga singularis ad Pinnas Ventræles & Pectorales.
11. *Figura corporis* latior paulo quam in prima specie & forte tenuior etiam. Dorsum tam ante quam pone Pinnam dorsi convexum est, paulo magis tamen subacutum ante quam pone, non tamen in acutum, sed convexum.
12. *Longitudo* ad Latitudinem magis quam quadrupla. *Magnitudo* major quam Harengi.
13. *Branchiæ* omnino ut in prima specie sese habent, sed Apophyses in parte concava, ossæ, albæ & satis robustæ sunt.
14. *Intestina* ut in prima specie sese omnino habent, sed Appendices Pylori multo plures sc. 80 circiter, longæ & graciles. Peritonæum albescens. Costæ utrinque 30. Vertebrae numero 55; quarum ultima utrinque à lateribus apophysin acutam obtinet Dorsales anteriores præter costas, quinque ordines Apophysium habent.
15. Coit sine Maji vel initio Junii, dum flumina gregatim subit, In ventriculo vermes plurimos, albos, vivos inveni.

EXOCOETUS, G. Pisc. 6.

I. EXOCOETUS.

Mugil alatus. Rondeletti l. 9. c. 6. p. 267. Willoughby p. 233.

Hirundo. Salviani fol. 185. 186.

Pesce Rondine Italis.

Flying Fish. Anglis.

1. *Caput* superne admodum planum, postica tamen sui parte magis catheto quam plagioplateum, antèius vero, clauso ore magis plagioplateum est; corpore medio angustius, non magnum.
2. *Corpus* oblongum, magis catheto quam plagioplateum.
3. *Dorsum* totum admodum planum & latum. Venter à branchiis ad pinnas Ventræles planus est, deinde ad caudam convexus.
Anus caudæ satis vicinus. *Dorsum* à capite non assurgit.
4. *Os* parvum seu rictus non amplus. *Rostrium* subacutum.
Mandibula inferior apèrto ore, superiore longior apparet.
5. *Nares* satis amplæ, oculis quam extremo rostro paulo propiores, mediante appendice in medio quasi duobus foraminibus utrinque præditæ.
6. *Oculi* ad latera capitis siti, magni, rotundi, cute communi capitis non testèi, rostro quam extremitati Operculorum Branchiarum propiores.
Iris argentei coloris. *Pupilla* subrotunda.
7. *Membrana Branchiostega* ossicula decem utrinque continet, quorum tria superiora lata sunt & maximam partem sub operculis branchiarum teguntur. Omnia vero difficilia numeratu sunt.
Aperturæ Branchiarum non magnæ.
8. *Denticulorum* exilissimorum unus ordo in utraque maxilla, qui tamen in mandibula inferiore imprimis adeo exiles sunt, ut vix conspiciantur.
9. *Squammæ* magnæ, duræ sed læves albescentes, semicirculares vel anglosæ; ad basin seu anteriorem partem striis 3 vel 4 pluribus magnis notatæ. Densæ & secundum lineas rectas quasi sitæ sunt;
Color in lateribus & Ventrè ex argenteo albus, in dorso autem obscurus seu fuscus. Hæ non tantum corpus sed & opercula branchiarum & caput ad rostrum usque tegunt.
10. *Linea Lateralis* nulla in Lateribus, sed in infimo corpore ad latera Ventrèis vera illa *Linea Lateralis* seu squamarum perforatarum, à branchiis ad inferiorem caudæ partem, recta fere extenditur.
11. *Pinne Pectorales* juxta extremum operculorum Branchiarum in lateribus magis ad dorsum elevatæ, ad basin non horizontaliter, sed ut planum inclinatum affixæ, longissimæ ad initium caudæ nempe pertingentes, non latæ, ossiculorum septendecim, nodis quasi insignitorum & omnium præter primum in apice multum ramosorum, 2dum 3. 4 & 5m longissima sunt, ultima minima, & brevia. Superna sui parte membrana conjunguntur, & inferna parte spatia magna concava inter ossicula illa reliquuntur, latitudinem enim perpendicularem ossicula radiata habent, quod non parum ad volatum facit.
12. *Pinne Ventræles* in infimo Ventrè non longe ab Ano, satis lon-

longæ, albæ, magna distantia à se invicem remotæ, officulorum sex, omnium in apice ramosorum. Primum minimum est, 3 & 4 longissima.

13. Pinna Ani alba, exigua, officulorum undecim brevium, mollium: 1m indivisum, reliqua in apice bifida.

Pinna dorsalis non magna, caudam versus, Pinna Ani è diametro, albescens, officulorum undecim mollium & brevium. 1m indivisum, reliqua in apice parum ramosa. 2m. 3m. & 4m. reliquis paulo longiora.

14. Cauda multum bifurca, officulorum 15 longiorum, præter aliquot extrema brevia. Ex longioribus unum utrinque extremum indivisum est, reliqua in apice multum ramosa.

Inferior caudæ pars superiore multo longior est.

15. Branchiæ utrinque quatuor, omnes duplici ordine Apophysium tuberculosarum & subasperarum præditæ, (fere ut in perca) in concava parte, præter exteriores in Branchia suprema seu maxima quæ interioribus 5 vel sexies longiores sunt, pectiniformes & duræ Vasa sanguifera foliiformia in parte convexa singulæ Branchiæ duplicia sunt.

C O R E G O N U S, G. Pisc. 7.

- I. *COREGONUS* maxilla superiore longiore, pinna dorsi officulorum quatuordecim.

Sik Suecorum.

1. Corpus oblongum. Caput subacutum, ad latera compressum, superne quodammodo pellucidum.

Rostrum quoque subacutum, & ante mandibulam inferiorem parum procurrens.

2. Dorsum à capite ad Pinnam dorsi primam, parumper acutum & in acumen contractum est, ab hac pinna vero ad caudam latum & multo planius est.

Venter à branchiis ad caudam usque latus est, respectu ad molem piscis habito.

3. Mandibula superior inferiore longior, ita ut ore clauso maxilla inferior, tam in apice, quam à lateribus, ab osse maxillari partis superioris utrinque operitur & clauditur. Foramina exigua in Mandibula inferiore & juxta nares sunt.

4. Rictus respectu corporis angustus.

5. Limbus Maxillæ inferioris & Palatum glabra omnino & edentula sed. Denticulorum in apice Mandibulæ Superioris.

- a. Unus ordo gracilium, oblongorum & submollium.

- b. Lingua Denticulis plurimis, minutissimis armata, ut &

- c. Fauces inferne & superne ad finem branchiæ minimæ.

6. *Nares* duplici aperturâ utrinque præditæ, quarum anterior exigua est & subrotunda, posterior vero multo major & oblonga. Medio loco inter oculos & rostrum sitæ sunt.
7. *Oculi* ad latera capitis siti, quorum Pupilla cærulescens & ovato-acuta, sc. parte anteriore in angulum acutum desinens.
Iris argentei coloris.
8. *Opercula branchiarum* coloris argentei cum pauco aureo admixto, ex quatuor circiter Laminis ossiis & octo vel interdum novem ossiculis paulisper latis & curvatis, membranaque junctis utrinque constant.
9. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici ordine Apophysium Pectiniformium & servatorum donatæ, quarum anteriores multo longiores sunt & verè pectiniformes, imprimis in branchia extrema seu maxima; interiores vero in omnibus admodum breves sunt.
10. *Pinna lateralis recta*, dorso quam ventri propior.
11. *Squamæ* mediocres, coloris argentei, præsertim ad inferiorem corporis partem, in dorso vero colore obscure cano obnubilatæ, imbricatim sitæ; In toto capite & operculis nullæ.
12. *Pinnae in dorso* duæ: Prior cano-nigrescens, ossiculorum quatuordecim, quorum quatuor prima simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa; Tria prima admodum exigua & curta sunt, imprimis omnium primum; duò ultima sibi admodum vicina.
13. Posterior Appendix tantum cutacea est, ossiculis carens.
14. *Pinnae Pectorales* albo-canæ vel canescentes, in extremitate nigrescentes, Ossiculorum sedecim, quorum primum magnum & simplex, cætera vero in apice ramosa: Ultimum admodum exiguum, primum, 2dum, 3tium & 4tum longissima.
15. *Pinnae Ventrals*, superne albescentes, in extremitate cæruleo nigrescentes, Ossiculorum duodecim, quorum duo prima indivisa sunt, reliqua in apice ramosa; Primum omnium minimum est & admodum curvum, secundum, 3tium & 4tum longissima. Nota. *Apophysis* alba & squamosa supernè juxta has Pinnas utrinque.
16. *Pinna Ani* ad radicem albescens, cæterum nigra, ossiculorum septendecim, quorum quatuor prima simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa; Tria prima admodum exigua & brevissima, præsertim omnium primum: quartum vero, 5m & 6m longissima sunt.
17. *Cauda* bifurca, cano-nigrescens, ossiculorum viginti longorum, præter extrema quæ curta, exigua & numeratu difficilia, quorum 18 media admodum ramosa in apice sunt cum uno utrinque simplici & longo.
18. *Locus*: Sinus maris Baltici & Ostia fluminum in Gothia, Sudermannia, Roslagia, Gestricia, Helsingia, Medelpadia, Angerum

gerumnia, Westro-Bothnia, & aliis provinciis Sueciæ maritimis.

19. *Cor* quatuor lateribus præditum, cum Auricula magna & Arteria ad exortum albescente & conica.
20. *Hepar* indivisum, albescentem vel carnei coloris, transversum in suprema abdominis parte, a latere sinistro magis situm cum Vesica fellis exigua ad dextram partem.
21. *Ventriculus* primo ad medium fere abdominis recta procedit, deinde reflectitur ad diaphragma & multo amplior fit, In hujus partis medio Pylorus est, infra quem Appendices plurimæ primo intestinum circumdant, & postea, ab uno latere tantum idem ornant vel investiant idque in suprema intestini parte. Tertio Intestinum à diaphragmate ad anum usque recta procedit, & in inferiore parte latius fit ac parum rugosum, quemadmodum in Salmone.
22. *Lien* exiguus, niger & triangularis ad flexuram Ventriculi.
23. *Ovaria* duo in fœminis, unum utrinque, per totum abdomen extensa.
24. *Vesica aërea* longa magna & simplex per totam abdominis cavitatem extensa, spinæ dorsali & lateribus fixa, sed facile separabilis cum ductu pneumatico in antica vesicæ parte conspicuo, qui in œsophagum terminatur. Figura in medio crassior & utrinque acuta est.
25. In Ventriculo dissecto mucum albescentem inveni, in intestino vero fæces nigrescentes cum Arena marina & Cochlea exigua.
Viscus illud sanguinolentum dorsi spinæ affixum pro renibus intervit.
26. *Caro* candida, mollis & suavis.
27. *Coit* in Angermannia, ubi frequens, circa finem Septembris.
28. *Lapides Capitis* in hoc genere oblongi & plani sunt.

Longitudo tota.	unc. 10. lin. 5.
ad medium Oculi.	7.
Pinnas Pectorales.	1. 8.
Pinnam dorsi. imam.	4.
Pinnas Ventrals.	4. 6.
finem pinnæ dorsi primæ.	5.
Pinnam Ani.	6. 9.
Pinnam dorsi Cutaceam.	7. 6.
Ejusdem & pinnæ Ani finem.	7. 8.
initium Caudæ.	8. 7.
Latitudo juxta medium oculi.	9.
juxta Pinnas Pectorales.	1. 6½.

Pinnam dorſi primam.	unc. 2. lin. 1½.
Pinnaſ Ventrales.	2. 1.
finem pinnæ dorſi primæ.	1. 9.
Pinnam Ani.	1. 4.
Apendicem cutaceam.	1.
Initium caudæ.	7.

II. COREGONUS edentulus, maxilla inferiore longiore.

Siklöja Suecorum ad lacum Melerum, & Norlandis.

Smäſſk Smolundis.

Stint Angermannis dicitur, qui marino minor.

Moiku Finlandorum, vide Linnæi iter Lapponicum.

Blickta Siliensium, ſecundum Linnæi itinerarium Dalekarlicum.

1. Caput; Nares; oculi cum iride argentei coloris; Linea lateralis recta dorſo propior; ſquamæ & branchiæ ut in præcedenti ſpecie.
2. Dorſum ante & pone pinnam dorſalem convexum eſt; Venter a pinnis peſtoralibus ad ventrales planus eſt & parum latus; ſpatium inter pinnaſ ventrales & anum convexum eſt.
3. Mandibulæ ambæ & palatum edentula ſunt; Lingua autem denticulis minutis exaſperata, quod vix niſi in piſce exſiccato conſpici poteſt. Mandibula inferior in apice ſubacuta & ante ſuperiorem prominens, quo imprimis ab antecedente ſpecie differt.
4. *Riſtus* ſatis amplius reſpectu ad ſpeciem antecedentem, ut apex digiti in adultis ſine incommodo intrudi poſſit.
5. *Membrana branchioſtega* utrinque ſeptem vel interdum ſex oſſicula latiuſcula continet.
6. *Squamæ* rotundo-oblongæ, læves, imbricatim ſitæ, facile deciduæ.
7. Color in toto corpore argenteus, ſed in dorſo cæruleſcens.
8. *Pinna dorſalis* caneſcens, oſſiculorum tredecim vel quatuordecim, ſi omnium primum vix notabile adnumeretur reliquis, in omnibus ita comparata, ut in ſuecorum Sik, Appendix cutacea quoque ut in Sik.
9. *Pinnae peſtorales* albeſcentes, in extremo nigreſcentes, oſſiculorum ſedecim, quæ omnia ita comparata ſunt, ut in præcedente ſpecie.
10. *Pinnae ventrales* albæ, oſſiculorum duodecim, quorum primum admodum exiguum eſt & cultro ſeparari debet, ut diſtincte videatur, quod una cum reliquis omnino ut in Sik ſeſe habet; primum omnino integrum eſt ut in Thymallo.
11. *Pinnae ani* albeſcens, oſſiculorum quindecim vel rectius ſedecim, nam omnium primum ſupra omnem modum exile & cur-

curtum est, ita ut cultro separari oporteat, reliqua in omnibus cum priore specie conveniunt.

12. *Cauda* bifurca, ossiculorum novendecim longorum, præter extrema; in reliquis cum priore specie convenit.
13. *Locus* in Lacu Meleri Sueciæ, imprimis ad oppidum Sigtuna & alibi copiose in julio capitur.
14. *Intestina* ut in præcedente specie se habent.
15. *Costæ* utrinque sunt triginta tria. *Vertebræ* in universum quinquaginta octo, vel si omnium ultimam numerare placet quinquaginta novem, quæ tamen supra modum exilis est.
16. Singulare est, quod ultimæ vertebræ admodum exiguæ sint & ad superiorem partem flectantur, non vero in medio ad initium caudæ pinnatæ desinentes, ut alias in omnibus fere piscibus assolet.

Longitudo tota.	unc. 6.	lin. 6.
ad oculum.		3.
finem Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	2.
Pinnam dorsi radiatam.	2.	5.
Pinnas Ventræles.	2.	6.
finem Pinnæ dorsi 1mæ.	3.	3.
Pinnam Ani.	4.	
Ejusdem finem.	4.	8.
Appendicem dorsi pinniformem.	4.	7.
Ejusdem finem.	5.	
Caudam.	5.	8.
Latitudo perpendicularis ad medium Oculi.		6.
juxta Pinnas Pectorales.	1.	2.
Pinnam dorsi 1m.	1.	5.
Pinnam Ani.	1.	
initium Caudæ.		5.

III. COREGONUS maxilla superiore longiore, pinna dorsi ossiculorum viginti trium.

Harr Angermannorum, Medelpadum, Helsingorum, W-Bothnienfium.

1. *Corpus* oblongum. Caput cathetoplateum, supernè planum & in apice acutum. Dorsum convexum in antica parte subacutum; venter à branchiis ad Pinnas Pectorales planus.
2. *Dentes* breves, acuti: 1mo in Maxilla superiore reliquis majores, unus ordo, figura horum dentium conica ferè est. 2do in maxilla inferiore unicus ordo denticulorum minorum, 3tio In anteriore

Arredi *Synonymia.*

F

pal-

palati parte à lateribus denticuli aliquot satis exiles in linea recta siti. 4to in apice palati area exigua, subrotunda ex denticulis aliquot constans. Ceterum totum palatum glabrum est. 5to Areolæ duæ denticulis asperæ ad fauces.

3. Lingua glabra.

4. *Membrana* tenuis & tenax inter ordinem dentium & palati initium transversim extenditur ab una parte, libera & soluta.

5. *Mandibula* superior inferiore paulo longior. Riçtus mediocris, rotundo-quadratus.

6. *Nares* utrinque duplici foramine præditæ, medio inter oculos & rostrum sitæ, vel oculis paulo propiores.

Ductus aliquot seu foramina in capite supra oculos.

7. *Iris* varii coloris, primo lucidi argentei, tum nigrescentis & obscure viridescentis, præsertim ad partem posteriorem.

8. *Pupilla* cæruleo-nigrescens, ovata & antè in angulum acutum desinens.

9. *Membrana branchiæ* decem utrinque ossa plana continet.

10. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici ordine Tuberculorum subacutorum præditæ in parte concava.

11. *Linea lateralis* recta, dorso quam Ventri paulo propior.

12. *Squamæ* semicirculares ferè, magnæ, benè adhærentes, & duræ in ventre coloris omnino argentei; in lateribus ab argenteo ad obscurum & tantillum viridem inclinantis: in dorso vero obscurè canescentes. Hæ non omnino imbricatim sitæ sunt, sed recta lineas tenent, easque viginti circiter numero in utroque latere constituunt.

Ipsi caudæ quoque squamæ exiguæ innascuntur.

13. *Pinna in dorso* magna, capiti quam caudæ propior, radiorum viginti trium, quorum tres primi admodum breves & exigui sunt, ceteri præter 4tum, 5tum & ultimum unam unciam & 5. lineas circiter longi, in maximis: septem primi in apice indivisi sunt, reliqui vero omnes in summo bifidi & quadrifidi.

Membrana nigrescens intermedia punctis & lineis rubris vel rubescentibus, ad partem vero posteriorem sæpius viridescentibus notatur.

14. *Appendix cutacea* & pinniformis in extremo dorso, ossiculis carens.

15. *Pinne Pectorales* fuscescentes, radiorum sedecim, quorum primus & quartus ejusdem longitudinis sunt, secundus vero tertius & quartus omnium longissimi, reliqui ordine minores & ultimus minimus: primus & duo ultimi in apice indivisi sunt, reliqui omnes in summo multum ramosi.

16. *Pinnæ Ventræles* subrubentes, officulorum duodecim, quorum duo prima in apice indivisa, reliqua multum ramosa sunt: Primum omnium minimum est, & non tantum in apice indivisum sed omnino simplex, non tamen aculeatum.
Ad has Pinnas apophysis utrinque squamosa seu ossea, cute tecta ex ventre prodit.
17. *Pinna Ani* subrubra vel rubescens, radiorum quatuordecim, quorum duo primi exigui admodum, 5tus & sextus maximi: quatuor primi & ultimus indivisi sunt, reliqui vero in apice multum ramosi. Ultimus non solum in apice indivisus est, sed etiam simplex quasi & concretus, robustus & tantillum aculeatus.
18. Cauda bifurca, itidem tantillum subrubens, radiorum novendecim longorum præter extremos minores numeratu difficiles.
Ex officulis longis unum utrinque extremum in summo indivisum est, reliqua vero in apice admodum ramosa sunt.
Coit Medio Maji, in Angermannia.
19. Costæ utrinque sunt triginta & quatuor, quarum quæ capiti proximæ apophysin in superiore parte ad basin habent, Vertebræ vero sunt numero quinquaginta & novem.

Longitudo tota.	unc. 13. lin. 4.
ad oculum.	7½.
Ejusdem finem.	1. ferè.
Pinnas Pectorales.	2. 3.
earundem finem.	2. 5.
Pinnam dorsi primam.	4. ½.
Pinnas Ventræles.	5. 6.
finem Pinnæ dorsi primæ.	6. 6.
Pinnam Ani.	9.
Pinnam dorsi Adiposam.	9. 6.
Ejusdem finem.	9. 9½.
finem Pinnæ Ani.	9. 9.
initium Caudæ.	11. 2. cir.
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.	1. 2.
Pinnas Pectorales.	2. 3.
Pinnam dorsi primam.	2. 7.
Pinnas Ventræles.	2. 5. f.
finem Pinnæ dorsi primæ.	2. 2.
Pinnam Ani.	1. 7. f.
Pinnam Adiposam.	1. 4.
Ejusdem & Pinnæ ani finem.	1. 2.

Minima juxta Caudam.

unc. lin. $8\frac{1}{2}$.feu Apertura inter extremi-
tates caudæ

2. 8. cir.

IV. *COREGONUS amboinensis.**Coregonoides vel Albula ad Amboinam Indiæ Orientalis.*

1. Caput & Corpus cathetoplatea.

Caput breve, obtusum. Corpus latum & satis tenue.2. *Dorsum* ante pinnam dorsalem & Venter subacuta sunt.3. *Os* seu rictus mediocris. Mandibula inferior ore aperto longior, sed clauso æquales ferè sunt.4. *Nares* satis amplæ, duplici foramine utrinque præditæ, medio fere inter oculos & rostrum.5. *Oculi* à lateribus capitis siti, subrotundi, mediocres. Iris rubescens.6. *Membrana Branchiostega* officula 5 vel 6 gracilia, latiuscula & numeratu difficilia utrinque continet. Aperturæ Branchiarum mediocres.7. *Dentium* brevium sed crassorum & robustorum unicus ordo in Maxilla Inferiore. In superiore vero, duo ordines ejusmodi dentium. Lingua, palatum & fauces glabræ.8. *Squamæ* magnæ, albescentes, semicirculares, tenues & molles, imbricatim sitæ.*Color* totius corporis albo-argenteus, dorsum vero obscurius.9. *Linea lateralis* supra pinnas Pectorales deorsum parum flexa, deinde recta ad caudam descendens in medio fere corpore vel dorso tantillum propior.10. *Pinna* in medio fere dorso unica, offic. 12 mollium, quorum posteriora in apice parum bifida; 2m, 3m, 4m & 5m longissima. In extremo dorso versus caudam *Appendix* membranacea, officulis destituta adest.11. *Pinnae* Pectorales ventri vicinæ ut planum inclinatum sitæ, oblongæ, offic. 13 gracilium, quorum 1m satis magnum & indivisum, reliqua in apice parum bifida.12. *Pinnae* Ventræ angustæ & oblongæ, off. 9 ad 10, quorum duo prima in apice indivisa, reliqua tantillum bifida. 1m admodum breve ad radium 2di.13. *Pinna Ani* longa ad caudam usque extensa, offic. 34, quorum 3 prima in apice indivisa, reliqua bifurca. 1m admodum exiguum & breve est, 3m, 4m & 5m longissima, reliqua breviora.14. *Cauda* satis lata & multum bifurca, offic. longiorum præter extrema breviora, ex longioribus, præter utrinque extremum, media ramosa sunt.15. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ inferiores duplici apo-

apophysium exilissimorum ordine donantur, superiores unico tantum in exteriore latere; sunt autem apophyses exteriores in branchia imprimis suprema oblongæ & pectiniformes.

16. Longitudo 3 unc. Latitudo max. 1 unc. 5 lin.

Figura Corporis omnino ut in Braxenpanka Uplandorum.

OSMERUS, G. Pisc. 8.

I. *OSMERUS.*

Nors Suecorum.

a. *Slom* (qui inajor est) Suecis.

1. *Caput* oblongum & subacutum. *Rictus* amplus.
2. *Dorsum* totum convexum. *Venter* parum planus. *Corpus* oblongum & benè habitum.
3. *Mandibula* inferior ante superiorem prominens.
4. *Nares* duplici aperturâ conspicuæ, medio inter oculos & rostrum sitæ
5. *Oculi* ad latera capitis siti, satis magni subrotundi, cute communi capitis non tecti, quorum *Pupilla* nigra & subrotunda (non ovalis ut alias in Truttaceo Genere). *Iris* coloris argentei, ad superiorem vero partem pulchre cærulescens.
6. *Caput* totum superne canescens cum punctis nigris minimis & virore quodam admixto, adeo pellucidum ut *Cerebrum* & ejus lobi optime transpareant.
7. *Opercula branchiarum*, quæ coloris argentei splendentis sunt, ex duabus laminis ossiis constare videntur (cum tamen quatuor ad minimum utrinque adsint) & præterea infernè ex septem & interdum spinis curvatis & membranâ junctis utrinque componuntur.
8. *Branchiæ* quatuor utrinque, quarum duæ superiores simplici, duæ inferiores duplici Tuberculorum ordine donantur. Hæc Tubercula in Branchiis duabus inferioribus admodum exigua, acuta, aspera, & propemodum æqualia sunt, tantum quoad exteriora, præsertim in secunda branchia paulo longiora. Tubercula vero illa in branchiis duabus superioribus simplicia, longa, pectiniformia & aspera existunt, præsertim in branchia suprema.
9. *Dentes* (a) in utraque maxilla, & quidem in limbo maxillæ superioris unus ordo Denticulorum gracilium, intra vero vel supra hos (b) in antica parte palati *Dentes* aliquot magni & robusti numero 4, 5 ad 6, qui utrinque à lateribus interius in palato ordinem quandam ex tribus vel pluribus dentibus minoribus constantem habent; inter hos vero in medio palato duo ordines Dentium in linea recta dispositorum & longorum.

In maxilla inferiore duo ordines Dentium quorum exterior minor & ex denticulis minimis, interior vero ex dentibus majoribus numero, 9 circiter constat. Lingua in apice tres, quatuor vel 5 dentes robustos & magnos habet, in postica parte vero duo vel tres ordines Denticulorum minimorum conspicitur.

10. *Linea lateralis* recta, dorso admodum propinqua.
11. *Color* in dorso varius, nam in supremo dorsi maximam partem canus est, paulo infra canum pulchre viridis, infra viridem vero linea angusta cærulescens extenditur, quam color argenteus excipit paulo supra lineas laterales, qui color latera & ventrem investit, in inferiore vero laterum parte, aliquid Violacei conspici potest.
12. *Squamæ* albæ, ovales, molles, mediocres, facile deciduæ, omnino imbricatim sitæ.
13. *Pinnæ* omnes præter caudam albescentes.
14. *Pinna* in dorso duæ; Prior cano albescent, radiorum Undecim, quorum primus & ultimus minimi; duo primi indivisi, reliqui in apice admodum ramosi. Pinna posterior vero est Appendix cutacea, radiis carens.
15. *Pinnæ Pectorales* albæ, radiorum undecim, & sæpe 12decim, quorum unus indivisus, cæteri vero in apice ramosi; Primus, 2dus & 3tius maximi sunt, ultimi vero minimi.
16. *Pinnæ Ventrals* albæ, radiorum octo, quorum omnes (excepto primo) in apice valde ramosi. Primus exiguus & ad radicem omnino simplex est, non tamen aculeatus.
17. *Pinna Ani* alba, radiorum septendecim, quorum tres vel 4 primi simplices, reliqui in apice ramosi; ultimi duo, qui sibi admodum vicini, & primi minimi sunt.
18. *Cauda* bifurca, canescens, radiorum 19 longiorum & parum in apice ramiformum, præter extremos laterales vix numerabiles.
19. Totum fere corpus, imprimis dorsum versus, pellucidum est, & male olens.
20. *Locus*: Lacus, fluvii & sinus etiam Maris Baltici.
21. *Cor* pallescens tribus vero 4 lateribus præditum.
22. *Ovarium simplex*, longum, totam abdominis cavitatem implens, ovis flavo-albescentibus innumeris refertum.
23. *Hepar* rubrum à sinistro latere magis situm, superne in duos vel 3 lobos exiguos divisum, ubi Vesica fellea obscure lutea & interdum pellucidissima ei jungitur.
24. *Ventriculus* exiguus cum longo & crasso Processu infra Pylorum extenso. Circa medium Ventriculi Pylorus egreditur, qui ad superiora reflectitur & deinde recta ad Anum tendit. Ad initium Intestini Appendices vel Diverticula chyli quatuor vel plura curta & crassa adsunt.

25. *Vesica aërea* simplex, in medio amplior, ad extremitates angusta & acuta, præcipue ad posteriorem partem. Ad anteriorem vero, Canalis pneumaticus eam ingreditur, qui ortum suum in œsophago, supra ventriculum sumit: In unico hujus generis, Vermiculos longos albos in vesica observari.
26. Peritaneum coloris argentei punctulis nigris irroratum, ad dorsum vero nigrescens est.
27. *Vertebrae* in universum quinquaginta novem. Costæ utrinque triginta quinque.
28. Duo Lapidès candidi & figurâ lati in capite.
29. *Coitus* fit Martio & Aprili unde & tunc temporis magna copiâ capitur, gravemque ac quibusdam intolerabilem de sese spergit odorem

Nota. *Eperlani Minores*, proprie *Närs Succis* dicti, in nulla re essentiali à *majoribus Slom* differunt, nam quoad rostrum, dentes, branchias, Pinnae, numerum ossiculorum Pinnarum, proportionem, colorem, & Intestina attinet, omne sibi simile atque unum idemque sunt. Differentia a. illa à magnitudine desumta, frivola & nauci est, quod quilibet à plurimis exemplis contrarium evincentibus facillimè perspiciat.

	unc.	lin.		unc.	lin.
Latitudo tota.	3.		Item Ead. Long. in Slom.	7	6.
ad medium oculi.			ad nares.		4.
Pinnae Pectorales.	2½.				7.
Ventrales.	1.	3.		1.	6.
Pinnae dorsif.				3.	5½.
1mam.	1.	3½.		3.	5.
Ejusdem finem.	1.	5.		4.	
Pinnae Ani.	2.			4.	9.
Ejusdem finem.	2.	3.		5.	7.
Pinnae dorsif.					
2dam.	2.	1.		5.	3.
Ejusdem finem.	2.			5.	6.
initium Caudæ.	2.	6.		6.	4. cir.
Latitudo juxta medium					6½.
Oculi.	3.				
Pinnae Pectorales.	4.			1.	
Ventrales & Pinnae dorsif. primam.			finem Pinnae dorsif. 2dæ.	1.	2.
Pinnae Ani.	4.			1.	2.
Ejusdem finem.	2½.				7½.
	1½.				4.

S A L M O, G. Pisc. 9.

I. *SALMO* rostro ultra inferiorem maxillam saepe prominente.

Lax Suecorum.

1. Piscis tam marinus quam fluviatilis est.
2. Caput acutum & exiguum respectu molis corporæ, clausoque ore quodammodo conicum.
3. *Rictus*, respectu corporis, satis amplus.
4. *Rostrum* clauso ore ante inferiorem Mandibulam prominet.
5. *Nares* duplici foramine præditæ, oculis quam rostro paulum propiores.
6. *Oculi* ad latera capitis siti, rotundi; Iris argentei coloris, cum paucis viridescens admixto. Pupilla nigrescens, posterius rotunda, ab anteriore parte in angulum subacutum protensa.
7. *Opercula branchiarum* coloris argentei, ex duabus vel rectius quatuor Laminis offeis & duodecim ossibus latiusculis & parum curvatis, membranaque junctis utrinque constant.
8. Maculæ nigræ subrotundæ vel irregulares in Operculis vel Laminis branchiarum (7).
9. *Linea lateralis* rectissima, dorso quam ventri propior.
10. *Maculæ* nigræ & irregulares supra & paulo infra Lineam lateralem (9), sed raræ.
11. *Squamæ* mediocres, imbricatim sitæ, in dorso majores & nigrescentes, alias argentei coloris.
12. Dorsum convexum, Venter vero parum latus.
13. *Dentium* acutorum unus ordo: 1mo in limbo maxillæ tam inferioris quam superioris, inter quos sunt quidam dentes minores & mobiles. Nota In maxilla superiore Dentes plures sunt: 2do Duo ordines Dentium robustorum ad latera palati lineâ rectâ secundum longitudinem dispositorum, inter quorum interstitium in antica parte duo, tres vel plures dentes sunt minores. Cetera totum palatum medium glabrum est. In initio faucium circa superiorem & inferiorem partem branchiæ minimæ, dentes aliquot acuti, introrsum versi, ad sunt.
14. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ, parte cava, duplici tuberculorum dentiformium & subasperorum ordine donatæ, quæ Tubercula vel apophyses à parte interiori minores sunt, ab exteriori vero majores. In maxima seu extrema branchia, apophy-

phyſes exteriores admodum longæ & acutæ ſunt; interiores admodum paucæ & exiles.

Plumæ in parte convexa omnium branchiarum duplices ſunt.

15. *Pinna in dorſo* duæ: Prior radiorum quindecim, quorum tres primi exigui & ſimplices ſunt, cæteri in apice ramoſi: 4tus & 5tus longiſſimi; duo ultimi ſibi admodum vicini. Posterior pinna dorſi, nigra, pinguis, membranofa & offiſculis deſtituta eſt.

16. *Pinnae Pectorales* in extremitate nigreſcentes, offiſculorum quatuordecim, quorum primum maximum & ſimplex, cetera & in apice ramoſa; ultimum minimum eſt.

17. *Pinnae Ventrals* albeſcentes cum paucis nigro ſuperne admixto, offium novem, interdum vero 10, quorum primum cum ſecundo longiſſimum, cetera admodum ramoſa in apice & robuſta: ultimum minimum eſt. Offiſculum primum ſeu minimum omnino ſimplex eſt in exortu; non tamen in apice aculeatum.

Nota. Apophyſis magna, ſquamofa & alba juxta hanc Pinna, ad ſuperiorem ejus partem ſemper aedeſt.

18. *Pinna Ani* alba & ſubpinguis, offiſculorum duodecim vel tredecim, quorum duo vel tria prima exigua ſunt & ſimplicia, 4tum & 5tum longiſſima, cum reliquis ſequentibus in apice ramoſa.

19. *Cauda* nigreſcens, parum bifurca vel ſegmento circuli quaſi excavata, offium novemdecim longorum, præter extrema brevia.

20. *Locus:* Mare Balticum & fluvii omnes majores in mare Balt. fluentes.

21. *Cor* quadrilaterum.

22. *Hepar* magnum, rubrum, ſimplex, à latere ſiniſtro ſitum, ſuperne convexum & glabrum, inferne inæquale, in nullas apophyſes magnas, ſed exiguas ſaltem quasdam diviſum. Veſica fellis ſubtilis eſt obſcure viridis.

23. *Ventriculus* primo recta ad medium abdominis circiter deſcendit, tum refleſtitur ad diaphragma fere, & in medio hujus partis reflexæ, ubi Pylorus eſt, Appendices numeroſiſſimæ, pinguedine circumſeptæ adſunt, quæ ad finem uſque hujus partis continuant; tandem à diaphragmate ad anum uſque inteſtinum recta procedit, quod in media inferiore parte amplius eſt ſuperiori & rugoſum.

24. *Ovaria* duo, ſimplicia, ovis rubris & magnis reſerta, unum ſc. utrinque. Nota. In anteriore parte juxta diaphragma primum Ovis implentur, & ſic conſequenter.

25. *Diaphragma* robuſtum.

26. *Peritonæum* carnei coloris.

27. *Vesica aërea* longa, per totam abdominis cavitatem juxta spinam dorsi extensa & facile separabilis
 28. *Renes* duo, magni & longi, secundum dorsi spinam extensi.
 29. *Vertebrae* in universum quinquaginta sex: *Costae* utrinque 33 circiter.

Longitudo Tota.	unc. 28.	lin. 7.
ad Oculum.	1.	9.
Ejusdem finem.	2.	3½.
Pinnas Pectorales.	5.	3.
Pinnam dorsi primam.	12.	3.
Ejusdem finem.	15.	3.
Pinnas Ventrals.	14.	4.
Pinnæ Ani.	20.	
Ejusdem finem & Pinn. adiposam.	22.	1.
initium Caudæ.	27.	
Latitudo juxta medium Oculi.	2.	8.
Pinnas Pectorales.	5. f.	
Pinnam dorsi primam.	6.	9.
Ejusdem finem.	6.	2.
Pinnam Ani.	4.	8.
Ejusdem finem.	3.	3.
Finem Pinnæ Adiposæ.	2.	8.
Minima prope Caudam.	2.	
Seu Apertura in extrema Caudæ bifurcatæ.	2.	7: 8.

II. *SALMO minor, vulgari similis.**Laxunge* Elfkarris.

1. *Piscis* fluviatilis.
2. *Salmoni* descripto omnibus partibus & colore similis admodum est.
3. Sed Caput, respectu corporis habito, majus est, magis angulatum, rostrumque minus acutum, quam in *Salmone*.
4. *Iris* argenteo aurei coloris.
5. *Nares*, mandibulæ, Opercula branchiarum & maculæ tam Operculorum, quam laterum & dorsi, omnino ut in *Salmone nigra*, sed crebriores, imprimis in lateribus, & sæpe cruciformes, ossicula branchiofega decem vel duodecim.
6. *Pinnæ dorsi* cana, maculis nigris punctata, radiorum 14 v. 15. ut in *Salmone*.
7. *Pinnæ Pectorales* ad radicem albescentes, in extremitate nigræ, radiis

radiis 14. *Ventrales* Albæ, radiis 10. *Ani* itidem radiis 12 constant.

8. *Cauda* nigra, parum furcata.

9. *Linea lateralis* recta.

10. *Dentium* unus ordo in *Maxillis* ut in *Salmone*, quorum quidam in *gingiva* latent absconditi, qui mobiles sunt.

Duo ordines *dentium* in *lingua*, quorum quinque ut plurimum fixi sunt, horum vero alterni, qui pauciores, mobiles sunt.

Palatum non tantum duos ordines *dentium* ad sui latera in *linea* recta dispositos habet, sed etiam in medio *palato* *arcam* oblongam *denticulis* acutis constam, prioribus paulo breviorrem obtinet.

11. *Longitudo* pedalis sæpe quidem 12 *unciarum* & major.

12. *Côr* quadrilaterum.

13. *Hepar*, *Lien*, *Ventriculus*, *intestinum*, *Ovaria*, *Vesica aërea* &c. omnino ut in *salmone*.

14. *Ventriculus* dissectus *mucum* albescentem viscidum & *cutem* insecti *Onisco* similis continebat.

III. *SALMO latus*, *maculis rubris* & *nigris*, *cauda equali*.

Superior lamina operculorum branchiarum in *Salmone* (primo) *Willughbeji* in *cuspidem* vel *apophysin* desinit, ut & *inferior* in quibusdam, majoribus præcipue: sed in hoc *pisce* *laminæ* utraq̃ue *ambitu* sunt *rotundo* vel *femicirculari*. Hic dein *plures* *nigras maculas* & *rubras* gerit, sed *proxime præcedens* (*Laxunge*) *plerumque* *solum maculis nigris aspersus* est. *Coitus Salmonis* in *Suecia* fit *media ætate*, at *hujus ferius*, ut & *proxime præcedentis*.

IV. *SALMO maxilla inferiore paulo longiore*, *maculis rubris*.

Stenhit & *Bäckrö* *Angermannorum*.

Forell & *Röfsk* *Aliis*.

1. *Vertebræ* in *universum* 60, *costæ* *utrinque* 30 circiter.

2. *Dentium* tres ordines in *palato*, omnes *longitudinales* & *fere paralleli*, quorum *medius maximus* est, sed non omnino in *recta linea* procedens; unus ordo *dentium* *utrinque* in *mandibulis*.

3. *Mandibula inferior superiore paulo longior* apparet.

4. *Cauda* non *bifurca*, sed *potius segmento circuli quasi* in *extremitate* *exarata*.

5. *Macule rubræ* *infra lineam lateralem* & *nigræ* in *laminis hypophthalmicis*.

Hæc 1. 5. *ex pisce Stenhit Helsingoræ fluvii Liusiæ*.

V. *SALMO vix pedalis*, pinnis ventralibus rubris, maxilla inferiore paullo longiore.

SALMO Lapponicus Alpinus Linnæi, in itinere Lapponico descriptus, *Roedfisk* Novaccolis Lapponiæ & *Roeding* dictus; de quo Cl. Linnæus loco citato: In lacubus summis Alpium Lapponicarum frequentissimus, & in his fere solus hic occurrit piscis sat magna in copia, qui a Lapponibus per æstatem piscatur, assatur ante focum recens, editur absque butyro sale, & pane, palato gratissimus; suspicatur, & eundem reperiri sub nomine *Torgoch* in alpibus *Wallia*, inque Actis Anglicanis descriptum esse, cum caro ejus sit ruberrima, color argenteus, locus alpinus; miratur, nec sine causa, quod piscis hic in alpium lapponicarum lacubus vitam sustentare queat, cum in istis nec vegetabilia, nec pisces alii, nec insecta facile reperiuntur ulla; putat & eundem sub diluvio universali eo delatum fuisse, cum horrendæ cataractæ ubique impediunt, quo minus ullus piscis alpes ascendere possit. Merentur & omnino reliqua evolvi, cum prodierit desideratissimum diu opus Auctoris Lapponicum.

Longitudo tota.	unc. 7.	lin. 5.
ad Oculum.		5.
Ejusdem finem.		8.
Pinnas Pectorales.	1.	5.
Ejusdem finem.	1.	7.
Pinnam dorsî primam.	3.	
Pinnas Ventrâles.	3.	5.
Finem Pinnæ dorsî primæ.	3.	8.
Pinnam Ani.	4.	9.
Pinn. dorsî secundam.	5.	2.
Finem Pinnæ Ani.	5.	4.
Initium Caudæ.	6.	1.
Latitudo juxta medium Oculi.		9.
Pinnas Pectorales.	1.	3.
Pinnam dorsî primam.	1.	5½.
Pinnas Ventrâles.	1.	4.
Finem Pinnæ dorsî primæ.	1.	3.
Pinnam Ani.	1.	1.
Ejusdem finem.		8.
Pinnam dorsî secundam.		9.
Initium Caudæ.		7.

E S O X, G. Pisc. 10.

1. *ESOX roſtro plagioplateo.*
Lucius, Auſonii in Moſella, verſu 120.
Giædda Suecorum.
1. *Caput longum & ſingularis figuræ; antica enim pars ob oculis ad apicem roſtri plagioplatea eſt, poſtica vero, quæ paulo longior, ab oculis ad dorſum cathetoplatea exiſtit.*
2. *Corpus oblongum & quodammodo quadrangulare; dorſum enim à capite ad pinnam in extremo dorſo, caudam verſus, planum & rectum eſt, latera plana ferè, & Venter a branchiis ad Anum uſque planus exiſtit.*
3. *Mandibula inferior ante ſuperiorem prominens.*
4. *Rictus magnus, & incifura oris ad oculos ferè pertingens.*
5. *Nares magnæ, patulæ, duplicem aperturam utrinque habentes, cum diſtantia notabili inter duo illa foramina, mox ante oculos fitæ.*
6. *Oculi à lateribus capitis plani. Iris luteſcens, vel ex colore albo, nigreſcente, obſcure luteo & ſæpe virideſcente conſtans.*
Pupilla ovalis & cæruleſcens.
7. *Ductus ſeu Foramina duodecim circiter in capite, quorum ſex ſunt pòne oculos, duo inter oculos, duo inter Nares, & duo ante nares in ipſo roſtro. Præter hæc vero in limbo mandibulæ inferioris & juxta collum tredecim circiter vel plura foramina utrinque conſpiciuntur.*
8. *Membrana branchioſtega quatuordecim offacula utrinque continet.*
9. *Dentium α . Ordo unicus in maxilla inferiore, quorum anteriores minores ſunt, poſteriores magni & robuſti.*
Omnes vero alternatim mobiles & fixi ſunt.
In limbo maxillæ ſuperioris à lateribus nulli omnino dentes ſunt, circa roſtrum vero utrinque denticulorum exilium ordo adest.
- β . *Tres ordines Dentium in Palato, ſecundum longitudinem ſiti & ſibi paralleli, quorum medius ex denticulis exilibus conſtat, Ordines laterales autem ex dentibus magnis, introrſum verſis & ſingulis mobilibus conſtant.*
- γ . *Lingua in extremo parum bifida & denticellis aſpera, ut & partes pone linguam.*
- δ . *Ad fauces Offacula denticellis aſpera, quorum duo oblonga inferius ad minimam branchiarum, ſupernè vero quatuor offacula exigua, denticellis conſita adſunt.*

10. *Linea lateralis* recta.
11. *Squama* rotundo oblonga.
12. *Color* in dorso nigrescens.
13. *Pinna* dorsi, Ani & caudæ obscure lutescentes, & maculis nigrescentibus notatæ. *Pinnae* Ventræles & Pectorales unius coloris sunt, sc. albo-flavescentis vel fuscescentis.
14. *Pinna* in dorso unica, in extremo dorsi, caudam versus, è regione *Pinnae* Ani sita, ossiculorum Viginti & unius, quorum tria prima & ultimum minima sunt, media maxima & longissima; horum sex prima in apice indivisa, reliqua omnia, ut & ultimum, in summo bifurca sunt Omnia vero ad exortum duplicia & ex duobus ossiculis, arcte adhærentibus, componuntur.
15. *Pinnae* Pectorales oblongæ, ossiculorum quindecim, quorum ultima admodum exigua sunt, media reliquis longiora; Primum & ultimum in apice indivisa, reliqua omnia in summo ramosa sunt. Singula ad exortum duplicia.
16. *Pinnae* Ventræles ossic. undecim, quorum ultima minima sunt, & media longissima; primum (quod satis robustum) & ultimum in summo indivisa, reliqua omnia in apice ramosa sunt, vel plerumque in tres furculos divisa.
17. *Pinna* Ani ossiculorum octodecim, quorum tria prima & tria ultima minima sunt, 5tum 6; 7, 8; 9, longissima; quinque prima & ultimum in apice indivisa sunt, reliqua vero in summo bifida & trifida.
Omnia vero ad exortum duplicia existunt.
18. *Cauda* bifurca, ossiculorum novendecim longorum, quorum utrinque extremum in apice indivisum est, reliqua intermedia ramosa sunt, sed penultimum utrinque, & omnium medium, bifida solum in extremo existunt.
Præter hæc ad latera caudæ ossicula aliquot curta & exigua, numeratu difficilia & vix digna.
19. *Branchiæ* utrinque quatuor, parte concava aculeis dentiformibus creberrimis munitæ.
20. *Cor* oblongum, quadrilaterum cum basi plana pro 5to latere, supernè Aortam habens, cujus venter oblongus & albus est. Auricula vero ad basin cordi inseritur.
21. *Hepar* à sinistro latere situm, simplex seu indivisum, oblongum & planum, ad medium abdominis protensum, utrinque glabrum seu nullis inæqualitatibus præditum.
Vesica fellis subtus ad superiorem partem sita est.
Ventriculus angustus & longus; ad medium abdominis descendens, ubi Pylorus incipit, nullis Appendicibus præditus; hinc vero Intestinum annectitur, quod primo sursum ascendit ad diaphragma usque, deinde recta ad Anum descendit.
22. *Ovaria* duo in fœminis, unum sc. utrinque ad latera Vesicæ

Aëreæ, per totum abdomen extensum. In maribus Vesicæ duæ feminales eodem modo se habent.

23. *Lien* triangularis & ferè æquilaterus coloris obscure rubri, ad Pylorum situs.
24. *Vesica aërea* simplex, oblonga & robusta, per totum abdomen extenditur, dorsoque adhærescit, ita tamen, ut facile separari possit. Canalis pneumaticus in apicè seu suprema parte orificium-Ventriculi ingreditur.
25. *Viscus* illud sanguinolentum, secundum totam dorfi spinam extensum, Renes sunt; nam in infima abdominis parte, Vesica urinaria oblonga conspicitur.
26. *Peritonæum* albißimum & splendens.
27. *Vertebrae* sunt sexaginta & una. Costæ vero utrinque 39.
28. *Caro* alba, subdura, sapida & salubris.
29. Cibus hujus piscis, sunt præter Clupeas minores, omnes ferè generis pisces, ut & Esfoces minores, Angues, mures & aves aquaticæ, nam supra modum vorax est. *Cottum capite polychabanto*, Nobis simpla dictum, semel in ejus ventriculo inveni.

AMMODYTES, G. Pisc. 13.

I. AMMODYTES.

Sand Eels dicuntur majores Anglis.

Grigs vero minores audiunt.

1. *Caput* cathetoplateum, seu ad latera compressum, corpore ipso multo angustius, & antèrius acutum.
2. *Corpus* longum & gracile, parum cathetoplateum seu ad latera compressum.
3. *Mandibula* Inferior angusta, acuta & satis longe ultra Superiorem prominens. Quando inferior multum premitur deorsum, pars maxillæ superioris, pari modo ac in Cyprinis, deorsum nutat. Rictus satis amplus.
4. *Nares* duplici utrinque foramine præditæ, medio inter oculos & rostrum.
5. *Oculi* ad latera capitis, subrotundi, nulla membrana communi tecti: Iris argentei coloris.
6. *Laminæ* branchias tegentes magnæ, ossæ. Aperturæ branchiarum amplæ.
7. *Membrana branchioslega* 7. utrinque officula continet, quæ magnam partem sub laminis branchiarum (b) delitescunt.
8. *Linea lateralis* recta medio inter dorsum & Ventrem decurrens, quæ tamen non est vera linea lateralis, sed Linea illa, quæ

quæ interstitia muscutorum indicat; Præter hanc *Linea utrinque recta* à capite ad caudam extensa, & dorso admodum vicina, ex figura squamularum orta, quæ est *verâ Linea lateralis*, respectu ad alios pisces habito.

9. A Pinnis Pectoralibus per medium Ventrum tres Lineæ prope modum rectæ extenduntur, quarum media ad Anum terminatur, reliquæ duæ laterales ad caudam usque pertingunt.
10. Squamæ admodum exiguæ, in dorso canescentes, infra lineas laterales & in ventre coloris argentei. Squamæ hujus piscis antea non observatæ sunt.
11. *Pinnæ Pectorales* oblongæ, angustæ & exiguæ, mox infra branchias in infimo latere ad Pectus, perpendiculariter sitæ; officulis duodecim, quorum extrema admodum exigua, media reliquis longiora & in apice parum bifida. Membrana officula jungens tenuis & gracilis est, ut in Percis.

Pinnis Ventralibus carent.

12. *Pinna in dorso* unica largissima, non longe à capite incipiens, & ad caudam usque extensa, ubi minimo spatio à cauda terminatur; officulorum 53 ad 54, in apice indivisum, admodum mollium, tamen Membrana tenui junctorum, cum notabili distantia inter unum quodque officulum.
13. *Pinna Ani* longa, ab ano ad caudam fere extensa; officulorum 27 ad 28, in apice indivisum, sed mollium, in omnibus ita comparatorum ut officula in pinna dorsi.
14. *Cauda* non longa, in medio parum bifurca; officulorum longorum 15 circiter, præter aliquot extrema breviora; media ex longis in apice ramosa sunt.
15. *Anus* caudæ quam capiti multo propior.
16. *Dentes* nulli in maxillis observari possunt. Palatum quoque totum glabrum.
In faucibus vero superne duo officula oblonga denticulis minimis obsita adsunt.
17. *Lingua* oblonga, angusta infernè magnam partem soluta, glabra.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ superiores uno tantum ordine apophysium longarum in concava parte donantur, duæ inferiores vero seu minores duplicem ordinem apophysium brevium obtinent.
19. *Cor* exiguum, triquetrum seu quatuor lateribus præditum.
20. *Hepar* oblongum, simplex, æsophago & Ventriculo adnatum.
21. *Ventriculus* oblongus; ab uno latere in appendicem seu processum magnum terminatus; ad finem hujus Appendicis lien oblongus & exiguus situs est.

Appendix unica, sed majuscula, ad pylorum seu initium intestini.

Intestinum convolutum, gracile & longum.

22. *Vesicula seminalis* marium conica, sed quasi bifida, magna, longa & per totum abdomen extensa.
23. *Viscus sanguinolentum*, per totam dorsum spinam, pro *Renibus*.
24. *Peritonaeum* nigrescens seu punctis nigris, creberrimis irroratum.
25. *Vertebra* in universum sexaginta tres. Costae Vertebrae affiguntur per levem inarticulationem, mediante cartilagine, sed leviter tantum. Officula exigua in carne à lateribus, in interstitiis musculorum sita, quae spinam dorsum, leviter tangunt.

PLEURONECTES, G. Pisc. 14.

I. *PLEURONECTES* utrinque glaber, Tuberculis sex à dextra capitis.

1. *Caput* & corpus cathetoplateum, & ad latera valde compressum. Dorsum à capite assurgens & acutum, ut & Venter.
2. *Os* parum oblique situm, respectu ad dorsum. Rictus angustus.
3. *Mandibula inferior* tantillum longior superiore apparet.
4. *Dentium* obtusorum 1°. Unicus ordo in utraque maxilla. 2°. ad Fauces superne duo officula, ejusmodi dentibus granulosis confita, & singula ex tribus partibus constantia, & totidem officula minora & oblonga etiam infernè. Palatum totum & Lingua glabra.
5. *Nares* utrinque duplici foramine praeditae, cum valvula exigua ad foramen anterius; mox ante oculos sitae.
6. *Oculi* à dextra capitis parte non magni, sibi admodum vicini, vix protuberantes.
7. *Tubercula* sex ossea, inter oculos & lineam lateralem dextri lateris, in linea recta fere disposita; quorum quintum ab oculis maximum est.
8. *Membrana branchiostega* officula sex teretia utrinque continet, & medio inter illa, subtus, duo ejusmodi officula in extremo concreta. Officulum utrinque supremum maximam partem à laminis capitis contegitur.
9. *Linea lateralis* recta fere, medium corpus dividens.
10. Totum corpus glabrum est. Squamæ exiguae glabrae in lateribus & capite, tenacissime adhaerentes.

11. *Color* in dextro latere fuscescens, maculis rotundis pallide rubris seu miniatis varie aspersus, ut & Pinna dorsalis & Ani. Latus sinistrum totum album est.
12. *Pinna* in dorso unica ab initio oculi ad caudam ferè extensa, officulorum 76 ad 77, in apice indivisum, non tamen simplicium.
13. *Pinnae Pectorales* in lateribus infra lineam lateralem, officulorum 12, quorum media longissima & in apice bifida, extrema minima & indivisa.
14. *Pinnae Ventrals* directè sub Lateralibus, vel paulo antè sitæ, Officulorum sex in apice indivisum; media longissima sunt.
15. *Spina* robusta, acuta, crassa & antrorsum inclinata ad initium Pinnae Ani. Anus medio inter hanc spinam & Pinnam Ani.
16. *Pinna* Ani longissima, ad caudam ferè extensa, officulorum 55, in apice indivisum; media longissima sunt.
17. *Cauda* oblonga, in extremo non omnino aequalis, sed in medio productior, officulorum 20 ad 21, quorum 16 longa & horum media omnia præter duo extrema ad mediam fere sui partem bifurca sunt.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum 3 superiores simplici apophysium oblongarum ordine donatæ, infima vero seu minima duobus.
19. *Cor* oblongum, quadrilaterum cum Aorta alba & Auricula maxima.
20. *Hepar* oblongum, indivisum, à sinistro latere situm, Ventriculo incumbens. Vesica fellis magna, subtus in superiore parte.
21. *Ventriculus* non amplus, oblongus. Appendices curvæ & crassæ tres, 2 vel 4 ad Pylorum.
Intestinum in gyros convolutum, & Mesenterio connexum. Lien obscure ruber ad Ventriculum, angulato subrotundus, una parte planus.
22. *Ovaria* vel Vesiculæ duæ feminales, oblongæ in maribus.
23. *Viscus sanguinolentus* magnus, spinæ dorsi adhærens, loco Renum est.
24. *Peritonæum* à latere dextro nigrum, à sinistro album.
25. *Conchæ* minutissimæ in extrema parte intestini sæpe inveniuntur.
26. *Vertebrae* in universum 43. Costæ utrinque 13.

II. *PLEURONECTES squamis asperis, Spina ad Anum.*
Limande Gallis.
A Dab. Anglis.

1. *Caput*, corpus, dorsum, Venter, Os, Mandibulæ, Dentes, Nares, situs oculorum, Membrana branchiostega, Spina ad initium pinnae Ani, situs Pinnar. &c. ut in præcedente specie sese habent.

2. Rictus oris paulo amplior. Dentes plures in maxilla superiore, in inferiore pauciores, & viginti circiter, quorum quidam mobiles. Oculi protuberantes. Iris aurea vel lutescens.
3. *Linea lateralis* ad Pinnas Pectorales in Arcum, dorsum versus inflexa; reliquum lineæ rectum est & latus æqualiter dividit.
4. *Squamæ* satis grandes, respectu ad congeneres, ad margines spinulis minimis asperæ, imprimis in latere dextro; alias nulli aculei in toto corpore. Ipsa ossicula pinnarum dorsalis & Ani squamulis utrinque vestita.
5. *Latus dextrum* cinereo-fuscum, maculis exiguis flavicantibus sed pallidis varium, sinistrum vero totum album.
6. *Pinna dorsi* ossiculorum 78 ad 79, in apice indivisum:
Pinna Pectorales vel Laterales ossiculorum 12: *Ventrales* oss. sex: *Pinna Ani* ossiculorum 60 ad 61, indivisum in apice; in reliquis hæ pinnæ ut in præcedente specie comparatæ sunt.
7. *Cauda* oblonga, in extremo ferè æqualis, ossiculorum 18, quorum duo extrema exigua, cetera longa, media vero ad medietatem vel ultra bifurca sunt.
8. Branchiæ, & partes intestinæ, ut in præcedente, sese habent.
9. In intestinis cancellos inveni.
10. Vertebrae in universum triginta & novem.

IV. *PLEURONECTES linea laterali aspera, Spinulis ad radices pinnarum in latere oculato.*

Flejus & Fleteletus. à Flounder.

1. Caput, corpus, dorsum, Os, mandibulæ, Dentes, Nares, situs oculorum, Membrana branchiostega, spina acuta ad initium pinnæ Ani, situs pinnarum &c. ut in præcedentibus.
2. Rictus satis angustus. Mandibula inferior tantillum longior. Dentium obtusorum unicus ordo utrinque.
Oculi protuberantes in *dextra Capitis parte*; unicum tamen hujus speciei vidi, qui oculos in *sinistra* parte habebat.
3. *Latus dextrum* coloris sordidi est vel obscurè olivacei, maculis & lituris nigris, magnis sæpe aspersum, vel marmorei coloris. *Sinistrum* latus album est, maculis pallide flavicantibus interdum varium.
4. *Linea lateralis* infernâ & maxima sui parte, recta est, supra pinnas Laterales vero parumper in Arcum, sursum inflexa.
5. *Squamæ* admodum exiguæ, cuti glabræ & crassæ benè & profunde inhærentes, ita ut totum fere latus sinistrum, & maxima pars lateris dextri glabra sint.
Squamæ ad lineam lateralem dextri lateris proximæ, tuberculis in superficie exasperatæ, imprimis sub curvatura lineæ ad Pinnas Pectorales; ubi multæ ejusmodi squamæ tuberculosæ adsunt, ut & aliquos minores in Laminis capitis dextræ partis.

6. *Tubercula* ossea, parum plana, aculeis multis retrorsum spectantibus munita, ad radices Pinnarum dorsi & Ani, in dextra seu supina parte, in prona vero nulla tubercula adsunt. Inter singula duo Officula Pinnarum Unum Tuberculum Spinulis asperum reperitur.
7. *Pinna* dorsi officulorum 60, 61 ad 62. Ani offic. 42 ad 43. Pectorales 12. Ventrals sex: Cauda oblonga quadrata, in extremo æqualis, officulorum 18 ad 19: In omnibus officula ita sese habent, ut in præcedentibus. Signum lineæ lateralis in ipsa cauda conspicitur.
8. Branchiæ & partes Intestinæ ut in præcedentibus sese habent. Appendices duæ admodum breves ad Pylorum.
9. *Vertebra* in universum triginta quinque, quæ præter apophyses dorsales & ventrales, ad latera etiam aculeatæ sunt. Costæ utrinque 11.

V. *PLEURONECTES oblongus, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis. A.*
Buglossus & Solea Auctorum. Anglis *Sole & Soul.*
Tunga Succis.

1. Os, Nares, Oculi & Membrana Branchioftega ut in reliquis. Memb. Branchioftega 6 officula utrinque quidem continet, quæ tamen maximam partem ab Operculis conteguntur.
2. *Caput* obtusum. Corpus cathetoplateum, tenue, oblongum seu longitudine ad latitudinem plus tripla. Dorsum & Venter acuta.
3. *Maxilla* superior inferiore multo longior, imprimis clauso ore. Os satis profunde incisum, figuræ singularis. Rictus non magnus.
4. Oculi à dextra capitis parte, sibi invicem non adeo vicini ut in Congeneribus, non protuberantes.
5. *Denticulorum* gracilium, acutorum & flexilium plures ordines
 1^o in parte Maxillarum ab oculis versa, tam superne quam infernè, nulli vero in eadem parte, qua oculi siti sunt.
 2^o ad fauces ossa duo subrotunda & majora superne, & inferius duo minora, oblonga, denticulis confita.
6. Pili quasi albi, brevissimi, innumeri, tam supra quam infra Os, in latere albo tantum.
7. Unum latus album, alterum cano-nigrescens seu fuscescens.
8. *Linea lateralis* rectissima, dorso quam ventri paulo propior, in ipso capite vero supra branchias, ad perpendicularum fere sursum assurgit.
9. *Squamæ* parvæ, albæ, quadrato-oblongæ, spinulis minimis plurimis in apice exasperatæ, tam in dextro quam sinistro latere. Tubercula nulla ad radices pinnarum.
10. *Annus* sub Pinnis Ventralibus ad ipsa opercula Branchiarum collocatur.

11. *Pinnae laterales* admodum exiguae, una alba, altera ad dimidium nigra & saepe nigerrima, officulorum 8 ad 9. *Ventrales* antèrius sitae, exilissimae, officulorum 5 tantum.
12. *Pinna dorsalis* ab ipso rostro ad caudam usque extensa, officulis 91, caudam versùs inclinatis, in apice indivisis. Maculae saepe exiguae in membrana harum pinnarum.
13. *Pinna Ani* longissima ab Ano ad ipsam caudam extensa, officulorum 74, in apice non divisorum. Squamae quoque ipsas pinnas dorsi & ani ad partem utrinque vestiunt, omnia ad caudam inclinatae.
14. *Cauda* parum oblonga, in extremo subrotunda, officulorum 14 longiorum prae ter extrema media in apice bifurca.
15. Abdomen infra Anum 3 vel 4 uncias extenditur, & duplex est, seu ductu suo utrinque à lateribus officulorum, ad basin pinnae Ani sitorum, procedit.
16. Longit. 8. 9. 10. uncias; latit. 3 & ultra uncias.
17. Cor, Hepar, Lien, Renes, Ventriculus &c. ut in congenerebus.
Intestinum duplex longius quam piscis, ter reflexum. Appendix nulla ad Pylorum.
Ovarium vel Vesica seminalis longa & teres instar lumbrici, una utrinque, à lateribus officulorum, basin pinnae ani sustentantium.
18. *Spina* exigua ad initium pinnae Ani, quae tamen externe vix videtur, nec acuta est. Vertebrae quadraginta octo.

VI. *PLEURONECTES asper canescens, Pinnis Lateralibus vix conspicuis.*

1. Caput, corpus, dorsum, Venter, Anus, Os, Nares, situs oculorum in dextro latere, Membrana Branchiofega, Aperturae branchiarum, squamae exiguae utrinque asperae, Linea lateralis recta &c. ut in quinto.
2. *Maxilla* superior, clauso ore, inferiore paulo longior est. Dentes ob exilitatem non conspici possunt.
3. *Oculi* sibi satis vicini, & asperitates quaedam mediae inter illos.
4. Pilos nullos ad os, in latere albo, observare potui.
5. *Color* in latere oculato obscure canus vel fuscus, maculis obscurioribus quasi varius, in altero latere cano-albescens.
6. *Pinna dorsi* à vertice ad caudam usque extensa, officulorum quinquaginta trium circiter, quorum media longissima & in apice parum bifida.
7. *Pinnae laterales* adeo exiles, ut minus accuratè insipientibus observari possint, ex quatuor tantum officulis piliformibus, & supra omnem modum exilibus in latere oculato constant, in altero vero latere non nisi unicum officulum piliforme, exilissimum & vix conspicuum observavi, ita ut pro pinna vix haberi possit.

8. *Pinnae Ventrals* off. 5, ad inferiorem partem cum pinna Ani concretæ.
9. *Pinna Ani* ad caudam extensa, officul. 43, quorum media longissima.
10. *Cauda* in extremo acuto-rotunda, offic. 16, quorum media longissima & in apice ramosa, extrema brevia.
11. *Longitudo* tota in descripto 2 unc. 5 ad 6 lineas continet; latitudo maxima 1 unc.
12. *Locus*: Amboina ad Ind. Orientalem.

G A D U S, G. Pisc. 16.

1. *GADUS* dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore.
Hvitling Suecis.
1. *Caput & corpus* cathetoplateum; antica vero capitis pars clauso ore, magis plagioplatea est.
2. *Dorsum* convexum. *Anus* Capiti admodum vicinus seu longissime à cauda distans.
3. *Color* totius piscis argenteo-albus, dorsum vero obscurius seu canescens. *Squamæ* exiguae, subrotundæ, albæ.
4. *Mandibula superior* ultra Inferiorem prominens, ita ut dentes Superiores, clauso ore, ultra Inferiorem cadant.
5. *Nares* duplici apertura utrinque conspicuæ, oculis quam extremo rostro paulo propiores.
6. *Oculi* magni à lateribus capitis, laxa & pellucida membrana tecti. *Iris* argentei coloris.
Pupilla magna cærulescens.
7. *Membrana branchiostega* officula septem utrinque continet.
8. *Dentium* imo in Maxilla Superiore plures ordines, quorum extremus maximus est; sed dentes 1. ordinis etiam magnitudine inæquales. In maxilla Inferiore unus imprimis ordo, sed dentes inæquales magnitudine.
2do. In antica parte Palati officulum Denticulis asperum, duo latera trianguli constituens.
3tio. In Faucibus duo officula superne, rotundiora, & duo oblongiora, inferne denticulis obsita. *Lingua & totum palatum* medium glabra sunt.
9. *Puncta* 9 vel plura utrinque in mandibula Inferiore.
10. *Cirrus* nullus.
11. *Linca lateralis* nigrescens vel obscura, curva, dorso quam ventri multo propior.
12. *Macula* nigrescens utrinque ad exortum Pinnarum Pectoralium.

13. *Pinnae Pectorales* canescentes, ossiculorum 21, quorum media longissima & in apice bifurca; duo prima & ultima in apice indivisa sunt.
14. *Pinnae Ventrals* situ anteriore quam Pectorales, coloris albi, ossiculorum sex, quorum 2dus longissimus, medii bifurcati.
15. *Pinnae in dorso* tres, quarum prima triangularis, ossiculorum 21, quorum prima longissima, media in apice parum bifurca.
16. *Pinnae Ani* duæ, albescentes. Prima longa, ossiculorum triginta trium, quorum media in apice bifurca, extrema utrinque exigua. Secunda minor, ossiculorum 23; quorum media in apice bifurca.
17. *Cauda* in extremo æqualis & nigrescens, ossiculorum 31 circiter longorum, præter extremam media bifurca.
18. *Hepar* albescent in duos lobos majores divisum, quorum dexter exiguus brevis, sinister longissimus per totum abdomen extensus.
Lien triangularis sub Ventriculo.
19. *Ovaria* duo longa in fœminis, ovis luteis plena.
20. *Vesica aërea* longa glutinosa, simplex, spinæ dorfi adnata. Canalis pneumaticus in suprema parte originem suam sumit, & Oesophago inseritur.
21. *Cor* quadrilaterum, angulis admodum obtusis, Auricula magna & Aorta magna donatum.
22. *Ventriculus* oblongus, satis crassus, in infimo reflexus. Appendices per plurimam in Pyloro, coronæ instar.
Intestinum 1mo ad diaphragma reflexum, 2do ad Anum extensum, 3tio ab Ano ad oesophagum & demum 4to ad Anum recta descendens. Infima pars intestini admodum ampla. Cum Ventriculo extensum intestinum pisce ipso paulo longius est.
23. *Vesica felle* uno ductu hepatis, altero, & quidem majori, intestino ad appendices adhæret.
24. *Renes sanguinolenti*, longi, secundum spinam dorfi extensi.
Vesicæ urinariæ duæ, oblongæ ad Anum, aqua clara plenæ.
25. *Vertebrae* in universum quinquaginta & quatuor.

IV. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda æquali.*
Afellus striatus. Schoneveldii.
Små Torsk Suecis.

1. *Caput*, *Corpus*, *Dorsum*, *Nares*, *Oculi*, *Membrana Branchiostega*, *Situs Dentium* &c. ut in prima specie sese habent.

Venter parum prominens.

2. *Mandibula Superior* inferiore longior.
3. *Cirrus semiuncialis* in apice inferioris maxillæ.

4. *Denti*.

4. *Dentium* imo. Plures ordines in Maxilla Superiore, ejusdem fere magnitudinis, vel exteriores paulo longiores.
 2do. In inferiore unicus imprimis ordo, vel duo in antica parte.
 3tio. In antica parte palati Officulum lunatum, denticulis obfitum.
 4to. In faucibus duo officula rotundiora superne, & duo oblongiora inferius denticulis obsita, fere ut in prima specie.
5. Canalis seu sulcus inter caput & primam dorſi pinnam, in majoribus præſertim bene conſpicuus.
6. *Linea lateralis* lata, albida, dorſo multo propior quam Ventri, non tamen recta.
7. *Squama* exigua, ſubrotunda, vel ovales, albæ, Maculae exiguae, plurimæ, nigrae vel nigro-fuscae vel lutescentes, in capite, dorſo, lateribus &c.

Venter albidus cum punctulis interdum nigris.

8. *Pinnæ in dorſo* tres, nigrescentes: Ima officulorum 14. 15. ſecunda 18. 19. & 20. Tertia 17 & 18. Horum ultima ſemper minima ſunt. Officula vero media omnium pinnarum in apice biſida ſunt.
9. *Pinnæ Ani* duæ; *Prima* officulorum 18. 19 & 20. *Secunda* off. 16 & 17, vel 18. quorum Media in apice bifurca. Ultima minima.
10. *Pinnæ Pectorales* officulorum 20. *Ventrales* offic. ſex, in omnibus ita comparatæ ut in prima ſpecie.
11. *Cauda* non magna, in extremo æqualis.
12. *Branchiæ* utrinque quatuor. Duplex ordo Tuberculorum in concava parte Branchiarum: Tubercula exteriora, in branchia maxima, longa ſunt, cetera vero exigua.
13. Partes inteſtinæ ut in Prima ſpecie ſeſe habent.
14. *Vertebra* 53, & *Coſtæ* 18 circ. in *Coddo* ſeu *Cod-fiſh* Anglo-rum, qui idem omnino piſcis eſt cum *Torſk* Suecorum.

V. *GADUS cirratus albicans*, maxilla Superiore longiore, cauda parum bifurca.

Anglis *Hadock*. *Egleſinus* Auctorum.

Kollia Suecis.

1. Caput, Corpus, Nares, Oculi, Dentes, Membrana branchioſtega, Branchiæ &c. ut in præcedentibus ſpeciebus ſeſe habent.
2. Mandibula ſuperior ultra inferiorem prominens.
3. *Cirrus* admodum brevis in apice inferioris maxillæ.
4. Spatium inter caput & Pinnam dorſi primam in Aſumen contrahitur.

Venter

Venter convexus.

5. *Linea lateralis* nigra, dorso propinqua, fere recta.
6. Totum corpus ex argenteo-albicans, dorsum vero canescens & unicolor.
7. *Pinnæ* in dorso tres: ima triangularis.

VI. *GADUS* dorso tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, *Pinna Ani* prima *Officulorum* triginta. *Afellus mollis*, latus. Listeri in Appendice ad Ichthyol. Will. p. 22. Raji p. 55.

Afellus barbatus Charletoni p. 121.

Anglis à *Pouting*, Pont & *Whiting* Pont.

1. Caput, Corpus, Nares, Oculi, Dentes, Branchiæ &c. ut in specie quarta vel in prima. Membrana Branchioftega item similis, quæ tamen sæpe Officula utrinque octo continet.
2. *Mandibula Superior* inferiore paulo longior.
3. *Cirrus* unicus 6 vel 7 lineas longus in apice *Maxillæ inferioris*.
4. Dorsum convexus. Corpus reliquis *Gadis* simile quidem, sed secundum proportionem omnium reliquorum corporum latius, longitudo enim ad latitudinem tripla tantum est.
5. *Macula* nigro-cærulescens utrinque ad radices *Pinnarum Pectoralium*.
6. *Cauda* & sæpe *Pinnæ* dorsi in extremo nigricant. *Pinna Ani* prima sæpe cærulescit. Color corporis albescens sed nigredine quadam obfuscatus, & nunquam adeo albus ut in *Hwittingo*, dorsum pallide fuscescit.
7. *Linea lateralis* fusca vel nigrescens, admodum curva, dorso tamen quam Ventri propior. *Squamæ* satis magnæ, albæ, angulares seu oblongo-rotundæ.
8. Rictus oris, respectu congenerum, paulo angustior.
9. *Pinnæ Pectorales* ex pallido rufescentes, officulorum 19. *Ventrals* albæ officulorum 6, quorum 2dum cum primo longissima indivisa.
Pinna in dorso tres. Ima reliquis altior, triangularis fere officulorum 13. secunda reliquis longior, officulorum 24. Tertia offic. 20 ad 21. *Pinnæ Ani* duæ: prima longa, officulorum triginta unius. Secunda priori admodum continua & *pinnæ* dorsali tertiæ exacte è regione, officulis 21. ita comparatis ut in congeneribus.
10. *Cauda* in extremo æqualis seu officulorum ejusdem longitudinis.
11. *Anus* capiti admodum propinquus, sc. 3 unciis à rostro, in medio Ventre. Longitudo vero piscis est 9 unciarum, Latitudo 3 unciarum, sunt etiam quidam majores. Hujus officulorum

cula media longissima sunt hinc diducta, pinna semicirculum fere describit.

12. Puncta 9 vel plura utrinque in maxilla inferiore.

MURÆNA, G. Pisc. 18.

I. *MURÆNA unicolor*, maxilla inferiore longiore.

Al Suecis. Aal Germanis.

Eel Anglis. Ael Belgis.

1. *Capitis* anterior pars plagioplatea est, posterior ad branchias ambitu fere subrotunda, vel magis cathetoplatea. Respectu corporis parvum & antierius acutum est caput.
2. *Figura Corporis* longa, parum cathetoplatea, imprimis ab Ano ad caudam. *Corpus* lubricum seu muco obductum & quasi alepidotum; squamæ enim non nisi in cute arida conspici possunt.
3. *Mandibula* inferior ante superiorem prominens.
4. *Tubuli* duo in apice Rostri, unus utrinque, foramine pervius, qui tamen nihil aliud est, quam *Foramen Narium* antierius, figura tubulosum. *Posteriora* duo longe à rostro remota, mox ante oculos, unum sc. utrinque foramen, foraminibus tubulosis seu antierioribus maioribus. (Hoc Auctoris inventum est.)
5. *Oculi* à lateribus capitis, rotundi, exigui, cuticula satis crassa & parum pellucida tecti. Iris rubescens sed obscure. Pupilla nigrescens, exigua, rotunda.
6. *Ductus* seu foramina exigua in ambabus maxillis, in inferiore sedecim circiter, in superiore vero multo plures, satis exigui.
7. *Membrana Branchioflega* 10 officula gracilia & curvata utrinque continet, quæ tamen ob crassitiem cutis non conspici possunt.
8. *Denticulorum* 1°. Plures ordines in mandibula inferiore, ut & Superiore.
2°. Officulum in antica parte palati longitudinaliter situm & denticulis mandibulæ contiguum, denticulis oblitum. Palatum ceterum glabrum est.
3°. Duo Officula oblonga, denticulis oblitata, superne ad fauces, & totidem inferne ad Branchias, magis oblonga & minus aspera.
Lingua glabra, infernè parum soluta, sed immobilis sc. per medium ossè duro sustentata.
9. *Opercula Branchiarum* neque superne, neque inferne aperta, sed tantum ad Pinna Pectorales ab antieriore sc. latere, unico exiguo

exiguo foramine 3 vel 4 lineas unius unciaꝝ longo & perpendiculariter sito, prædita.

10. *Linea lateralis* recta, in parte anteriore, dorso paulo propior, ab Ano ad caudam corpus medium dividit. Unicus præcipue ordo foraminum seu punctorum ad lineæ lateralis inferiorem partem imprimis.
11. *Color* in dorso, lateribus & pinnis nigrescens vel cano-nigrescens, in quibusdam vero viridescens, in pinguioribus imprimis. *Venter* ex luteo albescens.
12. *Anus* capiti quam caudæ propior.
13. *Pinnæ* tres in toto pisce; sc. *Pinnæ Pectorales* duæ ad foramen Branchiarum, una utrinque, exiguæ & nigrescentes, ossiculorum 18 ad 19, quorum extrema exigua, media longiora, in apice ramosa.
14. *Pinna dorsi* unica, satis longe à capite incipiens & totum fere corpus ambiens, a cauda ad Anum usque extensa, 3. 4 vel 5 lineas unius unciaꝝ in descripto subjecto alta, ossiculis plurimis in apice bifurcis prædita, quæ tamen ob crassitiem membranæ & multitudinem suam vix numerari possunt, nec forte necessarium est.
15. *Cauda* seu extremitas *Pinnæ dorsalis*, nec rotunda, nec quadrata in apice, sed potius subacuta.
16. *Branchiæ* utrinque quatuor, parte *convexa* vasis sanguiformibus præditæ, parte concava autem nulla Tubercula seu Apophyses continent.
17. *Cor* quadrangulare & parum conicum cum Aorta magna alba.
18. *Hepar* pallide rubescens, in duos lobos divisum, quorum sinister major. Vesica Fellis magna, distantia quadam ab Hepate separata.
19. *Gula* longa. *Ventriculus* infra Hepar non longus, ad superiora reflexus, sed inferiore parte; processu longo & crasso ad Anum usque reflexus. *Intestinum* ab Hepate ad Anum usque recta descendens. Appendix nulla ad Pylorum.
20. *Lien* oblongus & triangularis sub Ventriculo.
21. *Vesica aërea* oblonga, simplex, spinæ dorsi adnexa, Ductu magno pneumatico ad superiorem partem instructa; quem aliqui pro secunda parte Vesicæ natatoriæ habuerunt.
22. *Renes* magni, secundum spinam dorsi extensi, ad Anum crassiores, ut & infra Anum in pelvi quasi.
23. *Vertebræ* in universum centum & sedecim, à lateribus compressæ, infirmæ, ad caudam satis exiguæ. *Costæ* admodum breves apophyseis Vertebrarum lateralibus leviter adhærentes.
24. Ossicula exilia in carne.

Longitudo tota.
ad medium Oculi.

unc. 20. lin. 1.

6.

ad Pinnas Pectorales.	2.	7.
ad initium Pinnæ dorsalis.	6.	8.
ad Anum.	9. fere.	
Pinnam Ani.	9.	1.
ad finem corporis seu initium caudæ.	19.	8.
Latitudo ad Oculum.		6.
ad Pinnas Pectorales.	1.	2. f.
Initium Pinnæ dorsalis,		
eadem Latitudo vel ad		
lineam semis differens.		
ad Pinnam Ani.	1	1.

O R D O II.

ACANTHOPTERYGII.

S C O M B E R, G. Pisc. 25.

- I. *SCOMBER* pinnulis quinque in extremo dorso polypterygio, aculeo brevi ad Anum.
Scomber Ovidii, Plinii, Bellonii, Rondeletii, Willughbeji & omnium fere Auctorum.
A Mackrell or *Macarell* Anglis.
Makrill, Suecis, Germanis, Danis.
1. Caput & Corpus cathoplatea. Corpus à lateribus non multum compressum est, sed latera satis carnosæ & convexa. Dorsum totum convexum. Venter nec planus nec acutus, sed convexus, minus tamen quam dorsum.
Corpus à Pinnis Ventralibus, ad caudam usque, sensim gracilescit & angustius evadit; Ambitus corporis proxime supra caudam rotundus est.
2. Os magnum, mediocriter incisum, seu Riçtus satis amplus.
3. Maxillæ ejusdem exacte longitudinis sunt ore clauso, sed ore aperto inferior longior apparet.
Rostrum seu Antica capitis pars subacuta est, parum cathoplatea. Caput superne planum, rectum, glabrum, nigrescens.
4. Nares duobus foraminibus utrinque præditæ, oculis quam rostro propiores; foramen anterius rotundum, apertum & bene conspicuum est, medio fere inter oculos & apicem rostri situm: Posterius vero foramen longa satis distantia ab anteriore sed

sed transversim scissum seu oblongum, rimæ instar, & plerumque clausum; unde à nullo Ichthyologo hucusque observatum fuit. Magna cavitate subtus in capite hæc nares præditæ sunt.

5. *Oculi* mediocres ad latera capitis siti, subrotundi, rostro quam fini Operculorum Branchiarum propiores; Pupilla rotunda; Iris ex colore argenteo nigrescente & viridescente mixta. Oculi in medio nudi sunt, sed ad anteriorem & posteriorem partem, cute communi seu velo ad partem teguntur.

6. *Opercula Branchiarum* longa, magna, coloris argentei, postice non in rotundam nec acutam, sed figuram rectam vel aqualem desinentia.

Aperturæ Branchiarum amplissimæ:

Membrana Branchioflega septem utrinque officula gracilia continet, quorum supremum seu maximum sub ipsis Operculis maximam partem tegitur.

7. *Denticulorum* rectorum fere imo unicus ordo in limbo utriusque maxillæ. 2do. Lineæ duæ longitudinales, una sc. utrinque ad latera palati, duobus ordinibus ejusmodi denticulorum constantes, & præterea in antica parte palati duæ lineæ exiguæ, denticulis aliquot constitæ. 3tio ad Fauces superne quatuor officula oblonga, denticulis confertissimis oblongis prædita, quorum duo posteriora multo majora; inferne vero duo officula oblonga denticulis plurimis, longis, sed molliusculis prædita. Palatum medium & tota ejus postica pars glabra sunt. Lingua glabra, antè subacuta, inferne parum soluta, albescens.
8. *Linea lateralis* dorso quam Venti prior, non tamen recta, sed hinc inde varie flexa seu curvata, longe supra lineam musculorum sita.

9. *Squamæ* satis exiguæ, imbricatim fere sitæ, albescentes, à cute externa vix separabiles.

10. *Color* in Ventre & imis lateribus infra lineam interstitialem pulchre argenteus est, supra hanc lineam maculæ seu lituræ nigro-cæruleæ curvæ & varie flexuosæ adfunt, magis transversim quam longitudinaliter sitæ; spatia inter has maculas ex argenteo & cæruleo viridescente mixta sunt.

Cutis exterior cuticulæ quadrupedum respondens, in hoc pisce ut & aliis multis, crassior est cuticula interiore. *Color* autem nec à squamis, nec à cute exteriore, sed ab interiore admodum tenui & à musculis vix separabili provenit.

11. *Pinne Pectorales* nigrescentes, a lateribus sitæ, dorso quam Pectori propinquiore, officulorum viginti, quorum duo prima in apice indivisa, reliqua parum ramosa: 3m, 4m & 5m longissima, ultima minima.

12. *Pinne Ventræ* albæ, sibi admodum vicinæ, paulo longius à rostro sitæ quam Pectorales, officulorum sex quorum primum simplex, sed ob gracilitatem non aculeatum, reliqua admo-

admodum ramosa; 2m & 3m longissima, membrana tenuissima conjuncta.

13. *Pinna dorsi* duæ majores: *Anterior* non longe à capite sita, officulorum 11 vel 12, interdum vero 10, omnino simplicium & parum aculeatorum; 2dum longissimum; ultima admodum brevia. Nota: Ad radicem hujus pinnae *Sulcus* quidam dorso insculptus est (aliis non observatus). Hæc officula sive aculei radice lata prædita sunt cum foramine in media radice. *Pinna dorsi posterior* in extremò dorso sita, officulorum 11 vel 12, quorum prima duo indivisa, reliqua parum bifida in apice; Membrana crassa & squamis oblongis, exiguis ac altis tecta; hæc officula conjungit.

Pinnula quinque admodum exigua inter pinnam dorsi 2dam & initium Caudæ, paribus intervallis inter se sitæ, quarum quatuor anteriores unico tantum officulo ramosissimo constant, ultima vero duobus itidem ramosis; à postica tamen sui parte, membranâ tenuissima & subtilissima ad partem inter se conjunguntur, ita ut potius pro una pinna cum *Pinna dorsi* secunda communi haberi debeant; nam ad ultimum officulum *Pinnæ dorsi* 2dæ membrana quoque exilis, ubi planum inclinatum ad partem *Pinnula* primæ extenditur.

14. *Pinna Ani* albescent, officulorum 13, quorum 1m breve, robustum & aculeatum, reliqua mollia: duo aut tria prima indivisa, reliqua in Apice parum bifida, membranaque crassiori conjuncta sunt. *Pinnula* quinque exiles inter *Pinnam Ani* & caudam, in omnibus ita comparatæ, ut superiores illæ ad *Pinnam dorsi* 2m (13) & potius pro continuatione *Pinnæ Ani* habendæ. *Anus* caudæ quam capiti multo prior.

15. *Cauda* Lunæ crescentis instar bifurca, officulorum septemdecim longiorum, præter externa breviora, utrinque extremum in apice indivisum est, reliqua ramosa.

Eminentia duæ, longitudinales, sed breves utrinque in lateribus ad initium caudæ pinnatæ.

16. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici Tuberculorum ordine præditæ in concava parte, quæ tubercula in Branchiis tribus inferioribus æqualia, brevissima & piliformia sunt. In suprema seu maxima Branchia Tubercula inæqualia sunt: interiora enim brevissima ut in prioribus, exteriora vero longissima, dura & omnino pectiniformia.

17. Longitudo piscis pedali major, interdum bipedalis.

18. Hepar indivisum, à sinistro latere magis situm.

19. *Ovaria* duo in feminis, & totidem Vesiculæ feminales in Maribus ad inferiorem partem concretæ. Coit mense Junio ad Angliam.

20. *Vertebra* magnæ, oblongæ, ambitu fere rotundo, numero triginta & una tantum.

Costæ longæ, *Vertebres* per cartilagines leviter affixæ, numero 11 ad 12. *Apophyses* *Vertebrarum* dorsales è media fere *Vertebrarum* parte oriuntur.

Nota: *Vertebra* ultima seu *caudæ* proxima, à lateribus utrinque *apophysin* acutam, exiguam obtinet, pari modo ac in *Cyprinis*.

MUGIL, G. Pisc. 26.

I. *Mugil.*

Cephalo Romanorum.

Cabot Gallis sec. Rondel.

A Mullet. Anglis.

Longitudo tota.	unc. 11.	lin. 1. ad 2.
ad medium oculi.		6.
finem Operculorum branchiarum.	2.	
initium Pinnarum Pectoralium.	2.	3.
Pinnas Ventrates.	3.	6.
Pinnam dorfi primam.	4.	4.
Ejusdem finem.	5.	
Pinnam dorfi secundam.	6.	5.
Ejusdem finem.	7.	4.
initium Pinnæ Ani.	6.	3. à 4.
Ejusdem finem.	7.	3.
initium <i>caudæ</i> pinnatæ.	9.	3. à 4.
Latitudo capitis ad medium Oculi.		9.
initium Pin. Pectoralium.	2.	7. à 8.
Pinnas Ventrates.	2.	1.
Pinnam dorfi primam.	2.	2. f.
ad Anum.	2.	
in extremo corporis ad initium		
<i>Caudæ</i> pinnatæ.	1.	

I. *Corpus* oblongum; cathetoplateum imprimis caudam versus.

Caput ambitu fere angulato rotundo, sc. in postica parte, pone oculos magis cathetoplateum, antica vero Capitis pars *plagioplatea* est.

Caput supernè latum & satis planum, à rostro ad dorsum non assurgens.

Dorsum inter pinnas & caudam versus, convexum; inter caput vero & im dorfi pinnam non omnino convexum, sed parum angulatum est, imprimis versus caput.

Venter à branchiis ad Pin. Ventrates planus, à Ventralibus ad Anum convexus,

2. *Os* exiguum seu *Rictus* admodum angustus & nihil fere à lateribus incisus.
3. *Mandibula* superior clauso ore, tantillum longior est Inferiore. Superior per pressionem deorsum nutat. Inferior in apice admodum tenuis est & rubescens. In apice maxillæ inferioris prominentia ossea sursum prominet, & in maxilla superiore recipitur, quæ ex concursu ossium maxillarium oritur.
4. *Narium* foramina utrinque à lateribus duo, medio inter oculos & rostrum, vel oculis paulo propiores. Foramen anterius minus est & rotundum; posterius vero majus & oblongo-rotundum, idque transversum.
5. *Oculi* subrotundi à lateribus capitis, rostro satis vicini, nullâ cute communi tecti. Iris argentea. Pupilla nigra, ovata.
6. *Opercula Branchiarum* ossea & robusta sunt. Apertura branchiarum utrinque satis ampla; spinæ seu Asperitates nullæ in exitu Officulorum.
Membrana Branchioflega officula curva, & parum plana, numero sex utrinque continet, quorum supremum latum est, & ab Operculis Branchiarum contegitur, ita ut vix quinque conspici possint.
7. *Officulum* utrinque in maxilla superiore directe sub Naribus, quod infernâ sui parte denticulis quasi ferratum est.
8. *Squamæ* admodum amplæ, non tantum Corpori, sed Operculis Branchiarum & toto capiti ad rostrum usque innascuntur, Pinnis Pectoralibus, Ventralibus, Ani, dorsali 2dæ & caudæ ad partem quoque innatæ, imbricatim & distincte sitæ, glabræ & subduræ, sed minime asperæ; *coloris* in Ventre & lateribus argenteo-albi, in dorso obscurioris vel cani Basis & latera illarum plerumque rectilinea sunt, apex vero subrotundus; ad basin longitudinaliter striatæ sunt.
9. *Linea lateralis*, proprie sic dicta, nulla, sed lineæ utrinque 10 vel 11 longitudinales, parallelæ & nigrescentes per medium squamarum à capite ad caudam ductæ.
10. *Pinnæ* in dorso duæ: Prior in medio fere dorso exigua, aculeorum 5, interdum 4, quorum duo primi maximi sunt & robusti, ultimus fere flexilis.
Posterior longe à priori remota, & medio inter illam & initium caudæ pinnatæ, pariter exigua, officulorum 10, interdum 11, quorum primum & 2dum indivisa sunt, reliqua in apice ramosa; Primum brevissimum & aculeatum, 3tium & 4tum longissima. Omnia ossa hujus pinnæ caudam versus spectant, & perpendiculariter erigi non possunt.
11. *Pinnæ Pectorales* transversim fere infra Opercula in mediis lateribus sitæ, officulorum 18, quorum 1m indivisum, reliqua in apice parum divisa; 1m, 2m, 3m & 4m maxima sunt, ultima admodum exigua.

- Ventrales* albæ Pectoralibus quam Ano propiores, ad basin membrana alba firmiter conjunctæ sunt, & ad perpendicularum erigi non possunt, ossiculorum sex, quorum im reliquis brevius & aculeatum, reliqua longiora & in apice multum ramosa. Nota: *Appendix* squamosa utrinque ad has pinnas adest.
12. *Pinna Ani* alba, ossiculorum 12 vel interd. 13, quorum duo vel Tria prima simplicia & tantillum aculeata sunt, reliqua in apice parum ramosa. Ad perpendicularum erigi non possunt. Anus caudæ quam capiti multo propior.
13. *Cauda* bifurca femicirculi instar, ossiculorum 14 longorum, præter extrema breviora; ex longis extremum utrinque indivisum est, reliqua admodum ramosa.
14. *Denticuli* exiles: imo utrinque in Lingua, quæ cartilaginea est. 2do. Ossiculum subrotundum denticulis asperum utrinque a lateribus medii palati. 3tio. Intus in Apice Maxillæ superioris, postquam sinuata est, apparent quasi villi brevissimi; Palatum medium, fauces & maxilla inferior omnino glabra sunt.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici apophysium pectiniformium, sed brevium ordine donatæ in concava parte Apophyses exteriores in suprema interioribus longiores sunt.
16. *Cor* satis magnum, triquetrum vel 4 lateribus præditum cum Auricula & Aorta magna.
Hepar à latere sinistro magis situm, non magnum, vix divisum, cum Vesica felle magna.
17. *Gula* à Ventriculo optime distincta. Ventriculus singularis figuræ, non magnus, durus, musculosus & subrotundus, omnino ut in Avibus granivoris, cum Processu tamen ad latus sinistrum.
Appendices Pylori 6 ad 7, breves & admodum crassæ.
Intestinum ipso pisce ter longius, in spiras quasi convolutum, & ultra decies flexum.
Lien oblongus, angulatus, niger ad Intestinum.
18. *Peritonæum* totum nigrum est.
19. *Vesica æerea* magna, simplex, per totum abdomen extensa, & spinæ dorsi adhærens, sed quæ inde continua non separari potest, itidem nigra.
20. *Renes* oblongi spinæ dorsi adhærent.
21. In fine Aprilis nec ova nec semen habebat.
22. In Ventriculo dissecto nihil inveni. Membrana intus rugosa & facile separabili vestitur, omnino ut in Avibus granivoris.
23. *Cavo* alba, dulcis, crassis musculis constans, nullis omnino spinis referta.
24. *Vertebræ* magnæ & oblongæ, numero viginti quatuor tantum; omnium ultima apophysin acutam utrinque continet ut in Cyprinis. Costæ magnæ, longæ, à lateribus parum compressæ, numero 9 circiter utrinque. Apophyses dorsales anteriores Vertebrae

brarum admodum latæ sunt. Apophyses Vertebrarum laterales ad abdomen, latæ & magnæ sunt, superne excavatæ & in apice illarum superius Costæ per cartilaginem affiguntur ut in Gadis.

Vertebræ dorsales posteriores duas apophyses obtinent, quarum una antrorsum admodum brevis, altera vero retrorsum spectans multo longior est, & in medio Vertebrarum oritur,

25. Figura seu facie externa Thymallo satis similis est.

P E R C A, G. Pisc. 30.

I. *PERCA lineis utrinque sex transversis nigris, pinnis ventralibus rubris.*
Abbor Suecorum.

Longitudo tota.	unc. 7. lin. 5.
ad medium Oculi.	7.
Pinnas Pectorales.	1. 9.
Ventrales.	2. 2.
Earundem finem	2. 5.
Pinnam dorfi primam.	1. 9.
Ejusdem finem.	3. 9.
Pinnam dorfi secundam.	4. 1.
Pinnam Ani.	4. 4.
Ejusdem finem.	5.
finem Pinnæ dorfi secundæ.	5. 2.
initium Caudæ.	6. 2.
Latitudo juxta medium oculi.	9 $\frac{1}{2}$.
Pinnam dorfi primam & Pectorales.	1. 8.
Pinnas Ventrales.	1. 9.
Pinnam dorfi 2dam & Anum.	1. 4 $\frac{1}{2}$.
Pinnam Ani.	1. 9 $\frac{1}{2}$.
finem pinnæ dorfi secundæ.	7.
initium Caudæ.	6.
minima ante caudam.	5.

1. Dorsum à capite assurgens & parum acutum; Venter totus à capite ad anum latus & planus est.
2. Caput cathetoplateum. Mandibulæ ejusdem ferè longitudinis, nisi quod superior ore clauso tantillum productior videtur, sed nullius momenti est.
3. Rictus amplus admodum.

4. Denticuli plurimi ossibus maxillaribus utriusque mandibulæ innati.
5. In Palato tres areolæ dentium asperæ & exiguæ, quarum media minor & triangularis, laterales vero oblongæ sunt.
6. Officula quatuor denticellis aspera in faucibus, quorum duo supernè majora, totidemque infernè minora & quasi in unum coalita.
7. *Lingua* glabra & infernè parum soluta.
8. *Naves* magnæ, patulæ, oculis quam rostro propiores, duplicem aperturam cum distantia magna inter se invicem utrinque habentes. Foramen anterius valvulâ exigua tegitur.
9. *Ductus* quatuor exigui utrinque in capite inter oculos & rostrum, mucum forte secernentes.
10. *Iris* saturatè lutea, vel ex luteo, obscuro & nigrescente mixta. Pupilla ovalis & viridescens.
11. *Opercula branchiarum* ex duabus vel 4 laminis ossis & septem spinis latiusculis & curvatis, (quarum suprema maxima) membrana conjunctis utrinque componuntur; quorum lamina superior tota in ambitu ferrata est, inferior vero in apophysi aculeatam desinit.
Nota: His Laminis (11) Squamæ exiguæ innascuntur.
12. *Claviculæ* utrinque ex quatuor ossibus constant, supra Pinnae Pectorales corpori adnatæ, quorum primum & tertium in ambitu parum ferrata sunt.
13. *Branchiæ* utrinque quatuor, hæ omnes duplici Tuberculorum ordine donantur, quæ in branchiis tribus inferioribus, utrinque ferè æqualia sunt, vel exteriora paulo majora; in suprema vero seu maxima branchia nodi exteriores interioribus triplo vel quadruplo longiores sunt, acuti & ossei, sursum porrecti. Interiores in branchia minima vix videntur.
14. *Pectus* squamis exiguis tectum, non vero nudum, uti plerique Ichthyologi habent.
15. *Linea lateralis* curvata, dorso propinqua & ad illud flexa, longè supra interstitia musculorum sita.
16. *Linea interstitialis* musculorum recta est, medio inter dorsum & ventrem.
17. *Lineæ* vel *Zonæ* transversæ & nigrescentes in lateribus, numero sex, quarum caudæ proxima, minima est.
18. *Squamæ* magnitudinis mediocris, arctissimè adhærentes & admodum duræ, in ventre plerumque albæ, in lateribus flavescentes, cano-albescentes &c. Anteriore parte, quæ sub cute tegitur, rectæ sunt seu latus rectum habent, & crenis notantur, glabræ tamen; posteriore sui parte & lateribus semicirculum quodammodo describunt, & in extremo limbo uncinulis exilibus & asperis retrorsum vergentibus armantur, unde squamæ manum antrorsum ducenti asperæ sentiuntur.
19. *Pinnae* in dorso duæ. Prior radiorum quatuordecim, rarò 15, omnium Aculeatorum, quorum ultimus minimus est.

- Nota: Macula nigra & magna in hujus pinnæ (19) membrana ad finem conspicitur, alias vero membrana cano - cærulescens vel obscura est.
20. *Pinna dorsii* posterior radiorum sedecim, quorum primus exiguus & aculeatus, ceteri longiores & in apice parum ramosi.
 21. *Pinnæ Pectorales* non in imo ventre, sed in lateribus sitæ, *carnescentes*, radiorum quatuordecim, quorum primi seu supremi duo & tres ultimi exigui sunt & indivisi; ceteri seu medii extremis longiores & in apice ramosi, membrana conjungantur admodum debili.
 22. *Pinnæ Ventræles* coloris ruberrimi, radiorum sex, quorum primus aculeatus, & simplex, ceteri admodum ramosi in apice, sc. in furculos 6 & 8 divisi, omnes vero ad exortum robusti sunt. Ad Perpendicularium elevari non possunt, sed ultimum ossiculum membrana ventri adjungitur.
 23. *Pinna Ani* saturate rubra, radiorum duodecim interdum 11 quorum duo primi aculeati, ceteri in apice ramosi; ultimi admodum exigui sunt, 3tius & 4tus longissimi.
 24. *Cauda* aliquantum furcata, ad extremitates rubescens, radiorum 17 longorum, quorum unus utrinque extremus in apice indivisus, medii in apice multum ramosi.
 25. *Ovarium* in fœminis longum, cylindraceum & simplex, totam fere abdominis cavitatem implens. Vesica seminalis vero in maribus duplex est; seu ex duabus partibus infernè conjunctis constat.
 26. *Hepar* pallide rubrum, in duos lobos divisum, quorum sinister major est. Cystis fellea in medio infra collocatur.
 27. *Peritoneum* argentei coloris.
 28. *Ventriculus* satis amplus, ab intestinis bene distinctus, tres magnas Appendices lumbricorum instar infra Pylorum habens.
 29. Intestinum semel reflexum & pinguedine obvolutum, ad quod Lien oblongus & ruber.
 30. *Vesica aërea* magna simplex, dorso secundum totam abdominis longitudinem adnata.
 31. *Costæ* utrinque novendecim, quæ à vertebriis sponte abscedunt. Vertebrae vero in universum quadraginta & una.

II. *PERCA* pallide maculosa, dentibus duobus utrinque majoribus. Piscis, quem Schilum Germani vocant, alii Nagemulum. Gesneri Paralipom. p. 28. edit. Francof. & 1288, ed. Schilus sive Nagemulus Germanorum. Aldrovandi lib. 5. c. 59. p. 667. Tab. 30. Fig. 15. Lucio-perca. Schoneveldii p. 43. Willughbeji l. 4. Sect. 5. p. 293. Raji Syn. p. 98. Grös, Suecorum.

Longitudo Tota.	unc. 21.	lin. 2. à 3.
ad Narem 1 ^{am} 7½ lin. 2dm.		9½.
initium Oculi.	1.	2½.
Ejusdem finem.	2. f.	
finem Opercul. branchiarum.	5.	1½.
Pinnas Pectorales.	5.	4.
Ventrales.	6.	
pinnam dorfi primam.	5.	8.
Ejusdem finem.	10.	4.
Pinnam dorfi secundam.	11.	1.
Anum & Pudendum.	11.	4.
Pinnam Ani.	11.	7.
Ejusdem finem.	13.	5.
finem Pinnæ dorfi 2dæ.	15.	
initium Caudæ.	18. f.	

Latitudo perpend. juxta initium		
Oculi.	1.	3. à 4.
Ejusdem finem.	1.	9.
transversa ad medium Oculi.	1.	4.
Perpend. ad finem Operculo-		
rum branchiarum vel Pin.		
Pectorales.	3.	8. à 9.
transversa ibidem.	2.	5.

Lat. perp. juxta Pinnam dorfi pri-		
mam.	4.	1.
Perp. juxta Pin. Ventris.	4.	1½ vel 2.
Perp. juxta finem Pinnæ dorfi		
primæ.	4.	5.
transversa ibidem.	2.	4.
Perp. juxta Pinnam dorfi 2dam	4.	1.
Perp. juxta Pin. Ani.	3.	5. à 6.
transversa ibidem.	2. f.	
Perp. juxta finem Pinnæ Ani.	2.	4.
transversa ibidem.	1.	5. à 6.
Perp. juxta finem Pinnæ dor-		
fi 2dæ.	1.	8½.
Transversa ibidem.	1.	3.
Perp. minima paulo ante Cau-		
dam.	1.	6. f.
Transversa ibidem.	1.	½. vel 1.
Perp. maxima in Ventre.	4.	8.

1. *Caput* cathetoplateum, *Pectus* planum, sed *venter* magis convexus.
2. *Corpus* in medio *Ventre* circiter maximam latitudinem habet. Respectu *Perca fluviatilis* Bellonii. *Caput* in hoc angustius, acutius & longius est; *dorsum* à capite multo minus asurgens; *Pars corporis* versus *caudam* gracilior & longior; *Rictus* amplius quidem, respective tamen multo minor quam in *Perca fluviatili* Bellonii.
3. *Nares* ut in *Specie* antecedente.
4. *Oculi* magni rotundo-oblongi, ad *latera capitis* siti; *Pupilla* subrotunda; *Iris* ex colore argenteo, nigro & lutescente mixta.
5. *Mandibula* superior ore clauso ante inferiorem tantillum prominens, ita tamen ut vix notabile sit.
6. *Opercula branchiarum* longa, ex quatuor laminis ossiis (quæ tamen duas majores quasi constituunt) & septem ossiculis curvatis membranâ conjunctis constant. *Lamina oculis* proxima ex majoribus, in ambitu suo inferiore, ferrata & aculeata est; postrema quoque in ambitu paulisper ferrata, non in apophysin aculeatam procurrens ut in *Perca fluvi.* Bellonii. Tres laminæ utrinque squamis exiguis vestiuntur, quod in piscibus adultioribus bene conspicuum est.
7. *Claviculæ* utrinque ex quatuor ossibus constant, quorum infimum seu maximum infra vel sub exortu Pinnarum Pectoralium situm est. Primum seu supremum & 3tium in ambitu parum acuta sunt.
8. *Caput* supernè nigrescens; à naribus ad dorsum ferè Sulco lato parum excavatum; inde ad Pinnam dorsii primam sulcus quidam angustior extenditur, qui tamen ignotis non adeo conspicuus est.
9. *Linea lateralis* recta, dorso quam Ventri multo propinquior.
10. *Squamæ* duræ & asperæ, posticâ parte quasi striatæ, anticâ vero in ambitu asperæ vel leviter ferratæ. Harum Color in *Ventre* albus; in lateribus ex argenteo, albo & flavicante mixtus; in dorso vero obscure canus vel in fuscescens cum maculis oblongis, magnis, nigrescentibus, partim transversis, partim nullo ordine sitis.
11. *Dentes* α. in utraque maxilla magnitudinis inæqualis, sc. in Superiore duo dentes magni utrinque ad apicem rostri cum spatio medio vacuo, vel duobus denticulis interpositis, qui ore clauso extra mandibulam inferiorem propendent, pone hos mandibula utrinque unico ordine Dentium, prioribus multo minorum, armatur.
Mandibula inferior, superioris modo, ad apicem duos utrinque Dentes magnos, interdum vero unicum tantum cum spatio medio vacuo habet, qui in maxilla superiore cavitates sibi formant, post hos in mandibulæ ambitu unicuique Dentium minorum sed inter se inæqualem sequitur.

β. Palatum in antica parte duos magnos Dentes cum duobus 3bus vel pluribus exiguis intermediis, & unicum ordinem Dentium minorum, utrinque in extremis lateribus palati habet, alias totum palatum glabrum & concavum est.

γ. In Faucibus insuper ad Gulam ossa sunt denticellis confecta, quorum duo inferius oblonga juxta branchiarum minimam, & sex minora supernè in duo majora oblonga & distincta quasi coalita sunt.

12. *Branchiae* utrinque quatuor, quarum tres superiores duplici Tuberculorum aculeatorum ordine donantur, infima vero simplici tantum. Tubercula exteriora in branchia suprema inaequalia sunt, sc. quaedam longiora, quaedam multo breviora.

13. *Liugua* alba, glabra, infernè soluta.

14. *Pinnae Pectorales* albescentes, radiorum sedecim, quorum duo extremi utrinque indivisi & minores, ceteri in apice ramosi, medii longissimi sunt membrana admodum debili & tenui conjunguntur omnes. Respectu corporis exiguae quoque sunt.

15. *Pinnae Ventrals* albæ cum punctulis cano-nigrescentibus & tantillo rubri admixtis: radiorum sex, quorum primus aculeatus & simplex, reliqui ad medium & ultra admodum ramosi; Omnes crassimi sunt & admodum robusti ad exortum.

16. *Pinna dorsi prima* ex maculis oblongis nigris & cano-luteis pulcre variegata; radiorum quatuordecim, quorum omnes aculeati & robusti; duo ultimi minimi sunt.

17. *Pinna dorsi secunda* canescens cum maculis nigris minoribus (16) & flavescentibus; radiorum viginti & trium, quorum duo primi aculeati, ceteri in apice ramosi. Primus omnium minimus est, secundus & ultimus magnitudine huic proximi.

18. *Pinna Ani* alba, cum punctulis exilibus nigrescentibus, radiorum quatuordecim, quorum duo primi Aculeati, ceteri præter 3tium in apice ramosi; Primus, secundus & ultimus minimi sunt, septendecim longorum, præter radiorum extremos numeratu difficiles.

19. *Cauda* bifurca.

20. *Pectus* squamis tectum, non vero nudum secundum quosdam.

21. *Hepar* rubrum à sinistro latere magis situm, in duos lobos majores & aliquot apophyses minores divisum, cum Cystide fellea flava.

22. *Ventriculus* mediocris, oblongus, cum sex Appendicibus magnis & rubris infra Pylorum, chylo crasso & albo, viscidoque, sicuti & *Ventriculus*, refertis. In Gula vero *Percam fluviatilem* Bellonii biuncialem inveni.

23. *Intestinum* semel quidem reflexum, sed tamen varie convolutum & tortum, adipe contectum.

24. *Lien*

24. *Lien* obscure ruber, oblongus & triangulatus ad Intestinum.
25. *Ovaria* in foeminis quasi duo, utrinque à lateribus unum, sed ad partem inferiorem in unum coalita; ductum suum seu vulvam infra Anum habentia; Ovis albo-flavescentibus innumeris referta.
26. *Vesica aërea* magna & crassa secundum totam spinam dorfi extensa, in antica parte in duos ventres divisa uti Cor Pictorum. Ex membranis crassis constat, & ad totam superiorem partem dorso arcte adhæret, ita tamen ut studio adhibito inde separari possit, licet difficulter hoc fiat, quatenus extimam membranam cum Peritonæo communem habet. Ductus pneumaticus in suprema parte inseritur.
27. *Peritonæum* coloris argentei splendentis & pulcherrimi.
28. *Caro* candida & lapida.

III. *PERCA dorso monopterygio, capite cavernoso.*

Giers. Succorum.

1. *Caput* Cathetoplateum ab oculis ad rostrum parum declive, inter oculos vero quodammodo planum, plurimis cavitatibus seu for-
veis superne, inferne & à lateribus repletum.
2. *Dorsum* subacutum; Venter & pectus quodammodo plana sunt. Pectus, nudis oculis, squamis omnino destitutum & glabrum videtur.
3. *Mandibula* ambæ ejusdem longitudinis. Rictus mediocris.
4. *Membrana branchiostega*, Nares, & Claviculæ ut in prima specie sese habent, sed Nares in hac specie, liquore quodam mucoso repletae sunt; quo hic piscis totus obducitur.
5. *Oculi* magni & discolores.
6. *Denticulorum* exilium 1°. aliquot ordines in limbo maxillæ utriusque.
2° In antica parte palati seu rostro proxima denticuli aliquot adeo exigui ut vix videantur, alias totum palatum glabrum est.
3°. In Faucibus superne duo utrinque officula denticellis aspera, quæ ob vicinitatem in unum quasi coalita esse videntur. Infernè quoque infra branchias duo officula oblonga denticellis aspera & sibi admodum vicina.
7. *Linea lateralis* parum curvata, ceteræ omnino ut in prima specie.
8. *Maculæ* nigrescentes variæ figuræ in dorso & superiore laterum parte, quæ in cute substrata sitæ sunt, non in squamis.
9. *Squamæ* & *Branchiæ* omnino ut in prima specie sese habent.
10. *Pinna* in dorso unica, officulorum viginti & octo, interdum vero 27, rarius 26, quorum quindecim anteriora, interdum vero 14 tantum aculeata & simplicia sunt, ex quibus iterum duo prima exigua, 4m vero 5m & 6m longissima, reliqua ordine minora.

Officula vero Posteriora tredecim mollia sunt, quorum priora longiora, ultima duo autem minima sunt. Omnia hæc officula mollia in apice parum bifida sunt, præter primum.

11. *Pinnæ Pectorales* officulorum 15, & *Ventrales* officulorum sex, in omnibus exacte ut in prima specie se habent, præter colorem.
12. *Pinna Ani* officulorum octo, quorum duo prima aculeata & firma sunt, reliqua vero mollia & in apice ramosa; duo prima æqualia & maxima vel 3tio & 4to paria longitudine sunt, ultimum admodum exiguum.
13. *Cauda* parum bifurca, ceterum ut in prima specie.
14. *Membrana Pinnarum Pectoralium*, dorsalis & caudæ, maculis nigris plurimis notatur, imprimis *Pinnæ dorsalis*.
15. *Locus*: Fluvii, lacus & sinus maris in Suecia.
16. *Ventriculus* amplus, cum tribus plerumque Appendicibus curtis & crassis infra Pylorum.
17. *Ovarium* in fœminis duplex & magnum, in infima tamen parte cohærens, ovis pallide luteis repletum. *Vesiculæ seminales* in maribus item duæ albissimæ.
18. Reliqua *Intestina* ut in prima Specie sese habent.
19. *Vesicæ aëræ* punctis nigris quasi irrorata, sed peritonæum argenteum.
20. *Vertebra* numero triginta quinque. *Costæ* utrinque quindecim, quæ in Piscibus coctis sponte abscedunt.
21. Coit in fine Maji.

Longitudo tota.

unc. 4. lin. 5.

ad Oculum.

3.

Ejus finem.

6½.

ad Pinnas Pectorales & Ventrales.

1.

1½.

Pinnam dorfi.

1.

2.

Pinnam Ani.

2.

6.

Ejusdem finem.

3.

½.

finem *Pinnæ dorsalis*.

3.

2.

Initium Caudæ.

3.

8. cir.

Latitudo ad medium Oculi.

6½.

ad initium *Pinnæ dorsalis*, *Pectoralis* & *Ventralium*.

1. f.

Pinnam Ani.

7.

Finem *Pinnæ dorsalis*.

3½.

Minima ad caudam.

2½.

COTTUS, G. Pisc. 34.

1. *COTTUS alepidotus glaber, capite diacantho.**Stensimp. Suecis.*

1. *Caput* Plagioplateum, corpore ipso latius, supernè quam inferius magis convexum & inæquale.
2. *Corpus* à capite ad caudam sensim decrescens, & fermè conico-teres, vel caudam versus parum cathetoplateum, tres vel 4 uncias longum.
3. *Rostrum* paulisper sursum reflexum. Mandibulæ ejusdem ferè longitudinis.
4. *Nares* observari non possunt, an duplices vel simplices sint; adest tamen utrinque vel Valvula vel Cirrus quidam brevissimus, & vix conspicuus eo loco, quo Nares esse solent.
5. *Oculi* non à lateribus, sed supernè in media capitis parte, sibi multum vicini; Pupilla viridis; Iris obscurè flava.
6. *Laminarum Capitis* unica utrinque in aculeum aduncum & recurvum desinit.
7. *Membrana Branchiostega* convexa & aëre quasi sufflata est, sex ossicula curva utrinque continens.
8. *Os* satis amplum & dentatum, & quidem
 - α. Denticuli multi, pluribus quam unico ordine siti, utrinque in limbis maxillarum.
 - β. In antica parte palati ossiculum denticellis asperum.
 - γ In Faucibus supernè sunt duo ossicula rotunda denticellis aspera, & inferius infra branchias itidem duo minora & oblongiora denticulis confita. Palatum medium, & lingua glabra sunt.
9. *Linea lateralis* bene conspicua, ferè recta, vel parumper in parte anteriore ad ventrem flexa.
10. *Cutis* alepidota, lubrica & admodum mucosa.
11. *Color* obscurus vel fusco-flavescens in dorso & lateribus, sed *maculis* seu lituris aliquot *magnis* & *nigris*, jam transversis, jam irregularibus, in posteriore corporis parte, notatus. Caput supernè nigrescens. Venter albescens est.
12. *Pinnæ* Pectorales, Ani, dorsi & caudæ ex nigro & flavescente varix sunt.
13. *Pinnæ in dorso* duæ, sibi ferè contiguæ. Anterior exigua est, ossiculorum septem brevium, in apice indivisorum, non tamen simplicium. Membrana hujus pinnæ in supremo margine rubescit,

- Pinna dorsi* secunda priori fere continua, maculis nigris varia, officulorum septendecim, interdum 16, in apice indivisorum; media longissima sunt.
14. *Pinnae Pectorales* maculis nigris variae, magnae, extremitate subrotunda, officulorum quatuordecim, quorum media longissima sunt, extrema brevissima. Omnia in apice indivisa praeter duo vel tria in quibusdam subjectis. Membrana ad summitatem officulorum non pertingit, unde pinnae hae in ambitu quasi ferratae sunt.
15. *Pinnae Ventrals* albescentes, exiguae, inferiore situ, ut pectorales, officulorum quatuor, quorum duo media longissima, ultimum & in apice indivisum, reliqua in apice bifida sunt.
16. *Pinna Ani* itidem maculosa, officulorum 13, interdum 14, in apice indivisorum, media longissima sunt ut in reliquis.
17. *Cauda* maculis nigricantibus & fuscis varia, officulorum octo longorum & in apice multum ramosum, praeter extrema minora & indivisa. In extremo non omnino aequalis est, sed parum subrotunda.
18. *Branchiae* utrinque quatuor, quarum duae mediae duplici Tuberculorum subasperorum ordine in concava parte donantur.
19. *Hepar* magnum & indivisum, cujus major pars a sinistro latere sita est, coloris lutei.
20. *Ventriculus* magnus & rotundus sacculi instar, infectis aliquot coleopteris exiguis refertus. Appendices quatuor oblongae ad Pylorum.
21. *Intestinum* semel reflexum, deinde recta ad anum tendens.
22. *Vesiculae seminales* marium seu Ovaria foeminarum duplicia quidem videntur, sed in infima parte cohaerent, & membranâ nigerrima includuntur.
23. *Renes & Vesica urinaria* satis magna, in parte abdominis infima conspiciuntur.
24. *Peritonaeum* nigrescens.
25. *Vertebrae* in universum triginta & una, a lateribus satis compressae sunt. Costae utrinque 10 circiter, Vertebrae leviter per cartilagineam affixae.

Latitudo tota.

unc. 2. lin. 9.

à rostro ad medium oculi.
ad aculeos capitis laterales.
ad initium Pinnarum Pectoral.
Pinn. Ventralsium.
ad init. Pinnae dorsi primae.
Ejusdem finem.
initium Pinnae Ani,

2.
5½.
6.
6½.
7½.
1. 2.
1. 3. f.

Ejusdem finem.	2.	f.
ad finem Pinnae dorsalis 2dæ.	2.	2.
ad initium Caudæ.	2.	3.
Latitudo Capitis maxima.		7½.
ad Pinnae Pectorales,		6. f.
perpendicularis ad Anum.		4. f.
perp. ad Caudam.		2. f.

II. *COTTUS scaber*, *tuberibus quatuor corniformibus in medio capite.*

Horn-sinpa. Suecorum.

1. *Caput* Plagioplateum, corpore ipso latius, polyacanthum seu plurimis aculeis & tuberculis scatens, ad latera imprimis.
2. *Corpus* à capite ad caudam sensim decrefcens, cetera ut in præcedenti specie. Ab ano ad caudam parum cathetoplateum.
3. *Mandibula* superior paulo longior inferiore.
Rictus admodum amplus.
4. *Nares* oculis paulo propiores quam rostro extremo, utrinque duplici foramine præditæ, cum satis longa distantia inter se invicem, sed non adeo bene conspicuæ.
5. *Oculi* non ad latera, sed in superna capitis parte sibi satis vicini. *Iris* exigua flavo-rubra. *Pupilla* viridis ut plurimum, interdum ad cæruleum vel colorem flavescentem vergens, figuræ non omnino rotundæ sed parum ovatæ.
6. *Tubercula* quatuor insignia, cornuum modo, in media parte capitis, situ quadrato, locata, quorum duo anteriora majora & sæpe rotundiora sunt, posteriora magis oblonga seu rotundo-oblonga; superficies horum Tuberculorum admodum scabra, inæqualis & porosa est.
Præter hæc Tubercula, Apophyses osseæ & aculeatæ, viginti & ultra, ex laminis & ossibus maxillæ tam superioris, quam inferioris protenduntur, tenui tantum cuticulâ tectæ; harum sunt duæ utrinque ad superiorem partem membranæ branchioflegæ; tres utrinque magnæ ad latera cornuum supra membranam branchioflegam; duæ ad Nares; una utrinque ad superiorem partem Pinnarum Pectoralium, & duæ latiores infra cornua ad initium dorsi, præter minores obtusas & vix notabiles.
7. *Membrana Branchioflegæ* Officula sex, teretia ferè sed curvata utrinque continet, omnino ut in priore Specie.
8. *Denticulorum* exiguorum imo plures ordines in ossibus maxillaribus utriusque Mandibulæ.
2do. In Antica parte Palati officulum figura semilunari; & 3tio. supernè & infernè ad Fauces omnino ut in præcedenti specie.
9. *Linea lateralis* recta, dorso quam Venti propior.

10. *Supra* hanc lineam (9) secundum dorsum, à capite ad caudam usque, utrinque *Tubercula* aspera, minora, rotunda & depressa in duabus quasi lineis longitudinalibus sita sunt; in quarum superiori sunt ultra quadraginta, in inferiori vero linea, quæ brevior, quatuordecim circiter inveniuntur, quoad substantiam Tuberculis capitis (6) simillima, sed minora; Variant tamen numero, ut sint jam plura, jam pauciora. Intra lineam lateralem sunt etiam Tubercula ejusmodi aspera, minora, oblongiora & lunata, numero quadraginta circiter, jam plura jam pauciora.
11. *Cutis* reliqua, inter hæcce Tubercula (10), alepidota & glabra est.
12. *Color* jam canescens, jam obscurus cum lineis nigris transversis in lateribus. Venter albus est. Pinnæ maculis nigrescentibus sæpe notatæ.
13. *Pinnæ in dorso* duæ, quarum Prior minor & humilior, officulorum novem, interdum vero 8. 7. vel 10, simplicium, & reliquis paulo rigidiorum, vix tamen aculeatorum. Pinna dorsi Posterior longior & altior, officulorum quatuordecim, interdum 15, duas uncias ferè longorum, in apice indivisorum; Primum & ultimum minima; hæc officula externe scabra sunt.
14. *Pinnæ Pectorales* admodum latæ & amplæ, officulorum 17 & sæpe 16, duas uncias longorum in adultis, in apice indivisorum. Extrema utrinque, imprimis infima, brevia sunt, media vero longissima, ut in priore specie; externè hæc officula scabra sunt.
15. *Pinnæ Ventræ* directæ sub Pectoralibus, ano paulo propiores officulorum quatuor brevium, in apice indivisorum; quorum primum minimum est, & 2do arcte adhærens, ut unum quasi constituent, duo ultima vero reliquis longiora; Im omnino simplex est, sed non aculeatum.
16. *Pinna Ani* officulorum quatuordecim, in apice fere æqualis.
17. *Cauda* in extremo fere æqualis, officulorum duodecim longiorum, præter extrema minora; ex longioribus media in apice bifida sunt, duo extrema vero utrinque fere indivisa; sæpe maculosa est hæc pinna.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres majores seu superiores duplici, & infima seu minima simplici Tuberculorum subrotundorum, asperorum, æqualium & inter se rarorum ordine in concava parte donantur.
19. *Ventriculus* amplus & robustus ac subrotundus cum Appendicibus septem plerumque ad Pylorum.
20. Reliqua Intestina ut in priore specie sese habent.
21. *Vertebra* in universum quadraginta. Costæ utrinque in ambitu rotundæ, vertebriis per cartilagineas affixæ.

22. *Cibus*: Insecta, *Aselli marini* dicta; &c. inveni quoque semel in ejus faucibus *Lampetram* minorem, nondum adultam.
23. *Locus*: *Littora maris Balthici* & *sinus Botnici* ad *Westrobotniam*, *Angermanniam*, *Medelpadiam*, *Helsingiam*, *Gestriciam*, *Roslagiam*, *Sudermanniam*, *Ostrogothiam* & *insulam Gotlandiam*.
Coit mense Decembri, circa finem.
24. *Hepar* magnum, indivisum, flavescens, à sinistro latere magis situm.
Vesica fellis subtus hæret.
25. *Intestinum* primo ad inferiora descendit, deinde ad *Ventriculum* iterum adscendit, & tertio ad anum descendit, sed parum tortum.
26. *Vesiculae feminales* vel *Ovaria* duo, unum utrinque.
27. *Vesica urinaria* quasi bifida ad Anum. *Renes* longi ad spinam dorsi.
28. *Peritonæum* ad dorsum, nigrescens. *Membrana ova* includens pariter obscura vel nigrescens.
29. *Cor* oblongum, quatuor lateribus præditum.
30. *Figura* hujus accurata habetur in *Cel. Linnæi* itinere *Lappónico*, delineata inter *Finlandiam* & *Alandiam* in insulis, ubi etiam frequens occurrit.

III. *COTTUS alepidotus*, capite polyacantho, maxilla superiore paulo longiore.

Rötsimpa & *Skiälvyta*. *Angermannis*, *W-Botnis*, *Norlandis*.
Skrabba *Roslagis* ad *insulam Sandhamin*.

Ulk seu *Ulka* ad *fretum Oresundense*. *Wulk* *Holsatis*.

1. *Caput* & *corpus* ita se habent ut in præcedente specie, sed *Venter* paulo amplior & sæpe magis prominens. *Extrema pars* magis cathetoplatea videtur.
2. *Mandibula superior* paulo longior, *riktus* amplius, *Nares*, *Membrana branchiostega*, *Denticuli* & *Linea lateralis* omnino ut in præcedenti specie, secundum situm & figuram, magnitudine tantillum majora.

Cirris caret ut species præcedens.

3. *Oculi* in superna capitis parte, majores quam in præcedenti, cute capitis communi tecti; *Pupilla* viridescens & ovata; *Iris* obscure rubra; *Locus* inter oculos elatus.
4. *Aculei* capitis iidem fere numero & figura sunt; scilicet duo ad *nares*; quatuor vel tres utrinque infra oculos ad memb. *branchiostegam*; duo utrinque superne juxta memb. *branchiostegam*; unus utrinque superne ad *pinnas Pectorales*. Reliqui differunt, nam duo illi lati aculei ad dorsum in priore specie hic absunt, & unicus utrinque acutus & angustus ad latera dorsi retrorsum spectat.

Cornua in hac specie defunt, sed horum loco quatuor exiguae apophyses, cute tectae & quadrato situ itidem locatae conspiciuntur.

5. *Tubercula* illa supra & infra lineam lateralem in hac specie pauciora, multo minora, nec adeo aspera & minus conspicua sunt, quam in priore specie.

6. *Cutis* glabra & alepidota est.

7. *Caput* supernè, dorsum, latera, pinnæ & cauda maculis & litoris nigris atque flavescens vel canis varia sunt, interdum vero rubescunt, & interdum partes magis albescent. Venter & mandibula inferior albescent.

8. *Pinnæ Pectorales* ossiculorum 17: in apice indivisum; Ventrals 4; quorum 1m omnino simplex est, sed 2do adeo arte adhæret, ut non pungat, nec satis robustum est; Basis lata, bifida. Ani 11 vel duodecim.

Cauda in extremo æqualis fere, ossiculorum 12 longiorum præter minora. Pinnæ omnino ita comparatae sunt, ut in præcedente specie; Primum ossiculum in Pectoralibus minus est, quam in præcedenti specie.

9. *Pinnæ in dorso* duæ sibi fere contiguae: Prior ossiculorum 9: 10. vel 11, simplicium & parum aculeatorum, extrema minima sunt; Pinna dorsi Posterior longior & alterior est, ossiculorum 14. 15. vel 16, in apice indivisum, sed mollium & minimè simplicium.

10. *Branchiæ* ut in præced. specie omnino se habent.

11. Duo foramina ad Anum, quorum urethra infra est.

12. *Partes intestinae* fere ut in priore specie sese habent;

13. *Coit* circa brumam.

14. Longitudo tota à rostro ad extremam caudam in pisce descripto.

Latitudo maxima in medio capite,

7 unc. 6 lin.

2 unc. 2 à 3 lin.

15. *Locus* totus sinus Botnicus.

IV. *COTTUS cirris plurimis, corpore octagono.*

Cataphractus. Schoneveldii p. 30.

Jonstoni p. 77. & Tab. 46. fig. 5 & 6.

Will. p. 211. Raji p. 77.

1. *Caput* plagioplateum, superne convexum & angulosum, inferne planum.

2. *Corpus* tereti-angulosum, & ab Ano ad caudam valde gracilescit.

3. *Dorsum* à capite ad finem pinnæ dorsalis 2dæ concavum vel sulco quasi exaratum est, in extremo vero subacutum.

Venter ejusdem figuræ vel paulo planior.

Anus in medio Ventre pinnis Ventralibus, quam Pinnæ Ani multo propior.

4. *Os* non magnum, non in apice capitis, sed magis subtus situm. figura semicirculari vel lunata quasi incisum.
Maxilla superior inferiore multo longior.
Cirri duo in *Maxilla* superiore; In inferiore vero ad *Os*, ut & in ipsa membrana *Branchiostege*, plurimi cirri adsunt.
5. *Narium* duo utrinque foramina, quorum posterius admodum exiguum est, anterius vero tubulosum, non longe à rostro, satis remotè à posteriori sita.
6. *Oculi* subrotundi ad latera capitis, sed superne tantum sibi satis vicini, rostro quam extremitati *Operculorum* paulo propiores.
7. *Aperturæ Branchiarum* mediocres.
Membrana Branchiostege ossicula sex teretia curva & satis distincta utrinque continet.
8. *Denticulorum* plures ordines: 1°. in utraque *maxilla*.
2°. ad *Fauces*; tam superne quam inferne *Ossicula* subrotunda denticulis aspera; in palato nulli observantur.
9. *Caput* osseum, durum & inæquale est, ac 8 aculeos imprimis continet, quorum 4 in ipso rostro conspiciuntur, duo sc. utrinque, quorum posterior retrorsum versus. Spatium inter aculeos rostri concavum est & apex ipse antè bifurcus evadit.
Reliqui 4 aculei ad latera capitis sunt: duo nempe utrinque breves, robusti, retrorsum versi ad extremum marginem *Laminarum*.
Postrema capitis pars bifida est, & in duas protuberantias non tamen aculeatas desinit.
10. *Color* corporis obscure canus, maculis transversis 4 vel 5 superne positis. Venter ex flavo albescit.
Totum corpus, quod à capite ad finem *pinnæ dorsalis* secundæ, octagonum est, inde vero ad caudam sexangulare, *Laminis* osseis duris contegitur, quæ in medio in prominentiam retroversam desinunt, imprimis dorsales, unde corpus angulosum evadit. In antica corporis parte *Laminæ* hæ octo ordinibus secundum longitudinem disponuntur.
11. *Linea lateralis* in medio corpore, recta fere vel supra *Pinnas Pectorales* ad dorsum paulum flexa.
12. *Pinna in dorso* unica, in medio ad basin ferè incisa, unde speciem duarum *Pinnarum* representat; Anterior *pinnæ* pars *Ossicula* quinque simplicia & paulisper aculeata continet.
Posterior est *ossiculorum* 7 mollium, in apice indivisorum & anterioribus longiorum.
13. *Pinnæ Pectorales* amplæ, maculis nigrescentibus variæ, ventri seu *Pectori* vicinæ, in ambitu subrotundæ, *ossiculis* 15 in apice indivisis; media longissima sunt.

Pinnae Ventrals admodum exiguae & sibi vicinae, paulo infra Pectorales ex 3 officulis in apice indivisis constant, quorum brevissimum est simplex & aculeatum, sed tenaciter secundæ adhæret.

Pinna Ani è regione posterioris partis Pin. dorsalis, officulis sex in apice indivisis.

14. *Cauda* in extremo subrotunda offic. 11 vel 12. in apice non ramosis.

Longitudo Tota.

unc. 4. lin. 3. circ.

ad medium Oculi.

4. f.

Pinn. Pectorales.

8½.

Ventrals.

9.

Pinnam Ani.

2.

initium Pinn. dorsalis.

1.

4.

Ejusdem finem.

2.

7½.

initium Caudæ

3.

7. f.

- Latitudo horiz. maxima ad finem capitis.

1.

1. f.

Pinnam Ani.

2½.

perpend. ad initium Caudæ.

1½.

CHÆTODON, G. Pisc. 36.

1. *CHÆTODON lineis longitudinalibus varius, cauda bifurca utrinque aculeata.*

1. *Caput* & corpus cathetoplatea. Corpus Latum & tenue.
2. *Dorsum* acutum. Venter antèrius parum planus.
Anus medio inter Pinnae Ventrals & Pinnam Ani.
3. *Os* admodum exiguum. Maxilla superior clauso ore, inferiore tantillum longior est. (Cirrus nullus.) Caput ab oculis ad rostrum admodum declive. Labium in apice maxillarum, & retrorsum, & antrorsum manu duci potest.
4. *Nares* duplici foramine utrinque præditæ, quorum antèrius majus est; oculis admodum vicina.
5. *Oculi*, superne ad latera capitis, subrotundi, cute capitis communi non tecti. *Iris* ex cœruleo albescens.
6. *Membrana Branchioslega* officula 3 vel 4, adeo exilia ut vix numerari possint, continet, quæ latiuscula sunt & ab Operculis Branchiarum omnino conteguntur.
Aperturæ Branchiarum non magnæ, sed potius angustæ.
7. *Dentium* subulorum, alborum, contiguorum & apice ferrato præditorum unus ordo in utraque maxilla. Lingua & palatum glabra.

8. *Squamæ* obtuso-quadrangulæ, uncinulis vix conspicuis in inferiore limbo exasperatæ, ad anteriorem partem levissimè striatæ.

Totus piscis lineis longitudinalibus varius; sc. novem lineæ angustæ, cœruleo-albescentes, in utroque latere, quæ à latere utrinque lineam fuscā habent, ita ut lineæ fuscæ sint circiter no. 18; inter lineas fuscas vero sex vel septem lineæ albæ latiores, in utroque latere adsunt. In Vertice quoque lineæ aliquod cærulescentes adsunt.

9. *Linea lateralis* admodum curva & dorso propinqua.
 10. *Pinna dorsi* obscure cana, per totum dorsum extensa, officulorum 36, quorum 9 aculeata, reliqua mollia in apice bifurca; ima brevissima sunt.
 11. *Pinnae Pectorales* Ventri quam dorso propiores, ut planum inclinatum sitæ, officulorum 16, quorum 2 prima indivisa, reliqua in apice ramosa; 2m, 3m & 4m longissima.
 12. *Pinnae Ventrals* oblongæ, in extremo nigræ, Ano viciniore quam *Pinnae Pectorales*, ad basin membrana ventri junctæ, unde ad perpendicularum non erigi possunt, off. sex, quorum imum aculeatum, reliqua ramosa; 2m & 3m longissima.
 13. *Pinna Ani* nigrescens, ad basin vero albescentis, officulorum 29, quorum 3 prima aculeata; primum minimum est, penultima longissima, in apice bifida.
 14. *Cauda* magna, bifurca, officulorum sedecim longiorum, quorum utrinque extremum indivisum, reliqua in apice ramosa; Præter hæc vero utrinque aliquot brevissima sunt.
 Macula magna, lunulata, albescentis in extremo caudæ.
 15. *Aculeus* magnus & acutus in utroque latere versus caudam, postica parte corpori affixus, qui in sulco quodam lateribus insculpto reconditur, plagioplateus est.
 16. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici apophysium, minutissimarum & mollium ordine donatæ, in concava parte,

II. *CHÆTODON nigrescens, cauda albescente, æquali utrinque aculeata.*

1. Caput, Corpus, Dorsum, Venter, Anus, Os, Maxillæ, Dentes, Nares, Oculi, Iris, Membrana Branchiostega, Aperturæ Branchiarum, squamæ subasperæ & Linea Lateralis curva, ut in præcedente specie.
 Squamæ vero, respectu ad magnitudinem æqualem, multo minores sunt in hac, quam in illa specie.
 2. *Color* corporis unicus pallide nigrescens, vel fuscus.
Pinnae Pectorales canæ, *Pinna dorsi* & *Ani* nigricantes, ad basin vero albæ, *Pinnae Ventrals* nigræ sunt.

3. *Caput* ab oculis ad rostrum magis perpendiculariter descendit, quam in prima specie. Rostrum quoque magis productum est.
4. *Pinnae Pectorales* off. 16. & *Ventrales* off. sex omnino ita comparatae, ut in priore specie.
5. *Pinna dorsi* off. 38, quorum 9 aculeata, reliqua mollia, in apice bifida; primum minimum, penultima longissima.
Pinna Ani off. 29, quorum 3 prima aculeata, omnino ut in priore specie.
6. *Cauda* admodum lata, albescens, in extremo aequalis, off. 16 longioribus, præter extrema brevia, omnino ut in priore specie; Expansa triangulum representat.
7. *Aculeus* utrinque versus caudam, omnino ut in præcedente specie, sed paulo minor & magis teres.
8. Respectu ad longitudinem habito corpus latius est, quam in præcedente specie.

III. *CHÆTODON niger*, capite diacantho, lineis utrinque quatuor transversis curvis.

Guarenca Brasiliensium. *Marcgravii.* l. 4. c. 17. *Raji* p. 103.

Acarana exigua, nigra, zonis aliquot luteis eleganter depicta.

Listeri in *Append. ad Willug.* p. 23. *Raji* p. 103.

1. *Caput*, *Corpus*, *Dorsum*, *Venter*, *Anus*, *Os*, *Nares*, *Oculi*, *Aperturæ Branchiarum*, *squamæ asperæ*, *Linea Lateralis curva*, *dorso propinqua* ut in prioribus speciebus. *Squamæ ad ora sum-briatæ*, *mediocres*, in medio *fusæ*.
2. *Oculi* rostro propiores, quam in præcedentibus speciebus
Rostrum minime productum.
3. *Maxilla Inferior* superiore paulo longior.
Dentium oblongorum contiguorum & flexilium plures ordi-nes, dense congregati in utraque maxilla, ad *Fauces villi ali-quot flexiles & vix asperi*, *superne & inferne adfunt*. *Palatum glabrum*.
4. *Lamina Operculorum* media ad *Limbum paululum ferrata est*, & ad inferiorem partem in *Aculeum magnum robustum & retro-versum* definit.
5. *Membrana branchiostega* *officula 5 exilia, latiuscula*, & ab *Oper-culis branchiarum tecta utrinque continet*.
Aperturæ Branchiarum majores respectu & magis incisæ, quam in præcedentibus speciebus.
6. *Color totius corporis & Pinnarum*, vel *niger* vel *fuscus lineis utrinque quatuor flavis*, vel *albis transversis & curvis seu parum lunulatis variis*, quarum 1ma per medium operculorum *Branchiarum transit & recta fere est*.
2da & 3tia medium corpus cingunt & fere lunulatae sunt, cornua caudam, pars convexa caput spectat.

4ta Initium caudæ cingit, à lateribus extenditur, extremitatē caudæ quoque ambit. Præter has maculas

5to Ad Os linea utrinque transversa adest, & alia longitudinallis & recta in Vertice.

7. *Pinna dorsi* admodum alta, & in medio in cornu quasi producta, officulorum quadraginta & unius, quorum 10 vel 9 anteriora aculeata sunt breviora & robusta, reliqua mollia & maximam partem in apice bifurca, apicibus brevibus ultra membrana extensis.

8. *Pinnae Pectorales* nigrescentes offic. 19. vel 20, quorum omnia præter duo prima in apice ramosa, 3m, 4m, 5m & 6m longissima

Ventrales nigerrimæ offic. sex, quorum primum Aculeatum, reliqua admodum ramosa. 2dum longissimum est.

9. *Pinna Ani* magna, in medio in eminentiam producta, officulorum 27, quorum 3 prima aculeata & robusta, reliqua mollia & in apice bifida; media longissima sunt.

Pinna dorsi & *Ani* membrana crassa & robusta conjunguntur, & ad apices usque officulorum squamis subasperis contexta sunt.

10. *Cauda* in extremo æqualis fere vel parum convexa, officulorum 17 longiorum, præter extrema admodum breviora. Ex longioribus media in apice ramosa sunt, præter unum utrinque extremum, membrana crassa & parum squamata conjunguntur. Apophyses Branchiarum non asperæ.

11. *Longitudo* 4 unc. 4 lin. *Latit.* max. 2. unc. 7. lin. major quoque invenitur.

IV. CHÆTODON aculeis duobus brevibus supra oculos, officulo tertio pinnae dorsalis longissimo.

1. Corpus, Dorsum, Venter, Anus, Os, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, Linea Lateralis &c. ut in præcedentibus.

2. *Rostrum* longum & admodum productum.

Mandibula inferior paulo longior videtur, sed dentes in superiore longiores sunt.

3. *Officulum* ferratum in antica parte utrinque supra oculos, & supra hoc aculeus utrinque brevis, crassius, retrorsum parum flexus.

4. *Membrana Branchioflega* officula 4 gracilia utrinque continet.

5. Dentium longorum & contiguorum fere duo ordines in utraque maxilla.

Dorsum à capite admodum assurgens. Palatum lingua & Fauces glabræ.

6. Squamæ admodum exiguae, confertæ, duræ & asperæ.

7. *Color* totius ex nigro & albescente variat; nam primo anterior capitis pars albescentis est cum linea nigra in vertice, ut & subitus ad mandibulam inferiorem.

- 2°. Linea Nigra latissima Corpus inter pinnas Ventrâles & anteriorem dorsi partem transversim dividit, quæ tamen infra Opercula Branchiarum in anteriore parte lineam albescentem, angustam, curvam, transversalem utrinque habet.
- 3°. Linea alba lata corpus in medio transversim dividit.
- 4°. Linea nigra satis lata corpus inter medium pinnarum dorsâlium & Ani transversim secat.
- 5°. Linea albescentis corpus ad initium caudæ secat &
- 6°. Cauda ipsa primo linea lata, nigra & posterius lunulata insignitur, extremum vero caudæ albescentis est.
8. *Pinna dorsi* antèrius alta, posterius admodum humilis, officulorum 46, quorum 7 antèriora parum aculeata sunt, duo vere aculeata, reliqua mollia & in apice bifida, præter prima admodum brevìa. Ex aculeatis duo prima supra modum brevìa sunt, 3m vero longissimum & in setam quasi longam, ultra caudam productum.
9. *Pinne Pectorales* in medio laterum fere, vel ventri paulo propiores, officulorum 18, in apice ramosorum, præter duo prima, 1m admodum breve. 2m 3m & 4m longissima. *Pinna Ventrâles* nigræ, off. sex, quorum 1m aculeatum.
10. *Pinna Ani* antèrius lata, posterius humilis, officulorum 36, quorum 3 prima aculeata, reliqua in apice bifida, media longissima.
11. *Cauda* lata, parum bifurca, officulorum 16 longiorum, præter 2 vel 3 utrinque brevìa; media multum ramosa.
12. *Branchiæ* utrinque 4, omnes duplici ordine apophysium admodum brevium & exiguarum donatæ in concava parte, non asperæ sunt. Folia duplicia subtus.
13. *Corpus* adeo latum, ut latitudo in medio corpore aliquot lineis tantum minor sit, quam tota longitudo. Fauces glabræ, sed ad orificium Ventriculi superne ad fauces officulum secundum longitudinem, acuta carina præditum.

V. *CHÆTODON canescens*, aculeo utrinque ad os, officulo tercio pinnae dorsalis setiformi longissimo.

1. Corpus, Os, Nares, Oculi, figura corporis, Arcus, Dentes, Membrana Branchiostega, Squamæ & linea lateralis omnino ut in præcedente specie.
2. *Rostrium* seu Os antèrius productum, minus tamen quam in præcedente.
3. *Aculeus* acutus, retrorsum versus & ad basin ferratus utrinque in superiore maxilla ad angulos oris, quo prior (4) caret. Officula tria, longitudinalia, utrinque supra oculos, parum conspicua; sed aculeus nullus ut in priore.
4. *Color* canescens vel in medio corpore ex argenteo albescentis, linea tamen obscura vel nigrescens posteriorem corporis par-

tem inter medium Pinnarum dorsalis & Ani transversim secat, & alia obscura & transversalis oculos, & partes oculo vicinas transeurrit.

5. *Pinna dorsi* omnino ut in priore specie, off. 46. quorum duo prima vix aculeata. *Pinna Ani* off. 36. *Pectorales* 17 vel 18. *Ventrales* off. sex, omnino ita comparatæ, ut in priore.
6. *Cauda* in extremo parum bifurca, officulis 16 longioribus. *Branchiæ* ut in priore.

VI. *CHÆTODON macrolepidotus*, lineis utrinque duabus nigris, officulo quarto pinnæ dorsalis longissimo setiformi.

De Tafelfisch H. Ruyschii Theatr. Tab. I. Fig. 1. p. 1.

1. *Caput*, *Corpus*, *Os*, *Nares Oculi*, *Dorsum*, *linea lateralis* &c. ut in prioribus speciebus. *Iris* alba.
2. *Caput* productum, angustum. *Maxilla inferior* superiore paulo longior apparet. *Orbita Oculorum* supernè subacuta est.
3. *Lamina Operculorum* media in ambitu infernè parum ferrata est.
Aperturæ branchiarum ampliores & magis incisæ quam in præcedentibus.
Membr. Branchioflega off. 5. utrinque continet.
4. *Dentium* flexilium & contiguorum plures ordines dense siti in utraque maxilla, & duæ prominentiæ in antica palati parte.
5. *Squamæ* amplæ, imbricatim sitæ, tenues, ad basin rectilineæ & parum striatæ, posterius vero subrotundæ & ambitu subaspero præditæ.
6. *Color* ex lineis nigris & albescentibus transversis: est enim varius, totum fere *Caput* albescent, sed *linea nigra* superne inter oculos, & *macula nigra* ad rostrum.
Linea nigra, lata, transversalis, inter *Pinnas Ventrales* & initium *pinnæ dorsalis*.
Linea albescent, lata, extremitatibus curvis in medio corpore.
Linea lata, nigra inter medium *pinnæ dorsalis* & finem *pinnæ ani*; & reliquum *pinnæ dorsalis* & tota *cauda* albescentia sunt.
7. *Pinna dorsalis* *Officulis* 37, quorum 11 aculeata & robusta, reliqua mollia & in apice ramosa; ex aculeatis 4m longissimum est, & setæ instar ultra ipsam caudam longe extenditur, reliqua satis brevissima sunt.
8. *Pinnæ Pectorales* albæ *Ventri* quam dorso multo propiores, officulis 18, quorum duo prima in apice indivisa, reliqua parum ramosa.
Pin. Ventrales nigerrimæ, off. sex, quorum primum aculeatum, latiusculum & robustum, reliqua multum ramosa.
9. *Pinna Ani* lata & in medio alta, officulorum 23, quorum 3 anteriora aculeata & robusta, reliqua mollia in apice ramosa; media omnium longissima.

10. *Cauda* albescens, in extremo æqualis fere, officulorum 17, ut in præcedentibus comparatorum.

11. *Arus*, pinnæ Ani, quam Ventralibus multo proprior. Branchiæ ut in præcedente.

12. *Longitudo* piscis 4 unc. circiter. *Latitudo* maxima 3. unc. 4 ad 5 lin.

VII. *CHÆTODON macrolepidotus*, lineis utrinque tribus nigris latius: linea quarta in cauda.

1. Caput, Corpus, Os, Nares, Oculi, Lamina Operculorum Media, Aperturæ Branchiarum, Membr. Branchiostega, Squamæ, Linea lateralis, situs Ani, Venter &c. ut in præcedente specie.

2. *Dorsum* minus à capite assurgens, quam in præcedente specie.

3. *Maxillæ* longitudine æquales, sed aperto ore inferior paulo longior apparet. Rostrum productum.

4. *Dentium* plures ordines in maxillis omnino ut in præcedente specie. Protuberantia satis magna in antica palati parte.

5. Color ex nigro & albescente varius, nam

α. tota anterior Capitis pars alba est,

β. Linea nigra curva utrinque regionem oculorum transversim transit.

γ. Hanc linea alba lata excipit.

δ. Linea utrinque nigra inter Anum & initium pinnæ dorsalis.

ε. Linea albescens lata in medio corpore.

ζ. Linea nigra lata inter medium pinnarum dorfi & Ani.

η. Reliquum corporis extremum & caudæ dimidiæ albescencia sunt paucio nigro tamen admixto. Margo exterior in posteriore parte pinnarum dorfi & ani quoque nigricat.

θ. Linea nigra transversalis in medio fere caudæ.

ι. Extremum vero caudæ albescit.

6. *Pinna dorfi* non adeo alta, ut in quibusdam ex præcedentibus, officulis 33, quorum 12 aculeata & admodum robusta, reliqua mollia & in apice ramosa; media longitudine fere æqualia sunt & nullam in appendicem setiformem desinit.

7. *Pin. Pectorales* flavescentes, off. 16. *Ventrales* ad dimidium nigerrimæ, off. sex omnino ut in præcedente (6).

8. *Pinna Ani* off. 21, numeratu difficilium ob squamas quibus teguntur, quorum 3 prima aculeata, crassa & robustissima imprimis 2dum, reliqua ut in præcedente.

9. *Cauda* in extremo subrotunda vel convexa, officulorum 17 longiorum.

GASTEROSTEUS, G. Pisc. 37.

I. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso tribus.*

1. *Corpus* Cathetoplateum, ad posteriora satis compressum.

2. *Caput* magnum, longum & compressum seu cathetoplateum, ab oculis ad rostrum declive; rostrum subacutum; Rictus vero satis amplus est. Caput supernè cano-nigrescens, durum, osseum & leviter striatum.

3. *Mandibula* inferior prominentior est superiore.

4. *Oculi* magni ad latera capitis siti, quorum Iris argentei coloris est.

5. *Nares* exilissimæ, medio inter rostrum & oculos sitæ, quæ unicuique tantum foramen utrinque habere videntur.

6. *Opercula branchiarum* magna, ex duabus quasi laminis ossibus magnis, & ad inferiorem partem ex membrana branchiofega tribus ossiculis longis & gracilibus facta, utrinque constantia.

7. *Denticuli* plurimi in limbo utriusque maxillæ; palatum vero & lingua glabra.

8. *Branchiæ* utrinque quatuor duplici apophysium seu Tuberculorum exilissimorum ordine donatæ; Exteriora Tubercula in Branchia suprema longa & pectiniformia sunt.

9. *Linea lateralis* parum flexa, dorso vicina, eique parallela, quæ juxta caudam in prominentiam pinniformem desinit, ita ut corpus, caudæ proximum, quadratum quasi sit.

10. Totum corpus argentei coloris, sed dorsum & caput supernè nigrescentia.

11. *Pectus* duobus ossibus duris & oblongis armatur seu tegitur, quæ in antica parte coeunt.

12. Supra hanc pectoris armaturam (11) musculus magnus & cūte glabra tectus, ante pinnas Pectorales adest, cum adjuncto osse claviculæ magno, simplici, in antica parte.

13. *Venter* osse duplici, oblongo, duro & scutiformi ad Anum fere extenso tegitur; ad anteriorem vero partem hujus ossis, aliud os oblongum & planum, ad angulos rectos, utrinque erigitur, quod latera firmat, & suo quoque latere continuum est cum osse Ventrali prædicto.

14. Præter hæc (11. 12. 13.) Totum corpus infra pinnas pectorales ad caudam ferè, Loricis seu ossibus transversis, numero 26 vel 27, tegitur, quorum media maxima sunt, capiti vero & caudæ proxima admodum exigua existunt.

15. *Pinna*

15. *Pinna dorsi* unica, magna, per totum ferè dorsum extensa, officulorum quindecim, quorum tria anteriora aculeata & longè à se invicem disjuncta sunt; posteriora vero mollia & in apice parum bifurca. Duo anteriora ex aculeatis magna, longa, æqualia & à lateribus serrata sunt, tertium reliquis triplo minus: omnia tria autem membranâ ad partem conjuncta sunt, non vero omnino discreta, ut quidam scribunt. Ultima officulorum mollium minima sunt.
16. *Pinne Pectorales* vel laterales albescentes, oblongæ, & in extremo æquales, officulorum decem in apice indivisorum, quæ omnia ejusdem ferè longitudinis sunt.
17. *Pinne Ventrals* officulis duobus utrinque constant, quorum anteriorius magnum, aculeatum & plerumque à lateribus serratum est; *Inferius* vero mollissimum, exiguum, breve, album & non adeo conspicuum, à nemine hucusque observatum.
18. *Pinna Ani* albens, officulorum novem, quorum primum admodum breve & aculeatum, reliqua mollia, longa & in apice parum bifida; ultima minima sunt.
19. *Cauda* oblonga, in extremo æqualis, officulorum duodecim longorum, quæ omnia præter duo extrema, in apice bifida sunt.
20. *Partes Intestina* ut in sequenti specie sese habent.

II. GASTEROSTEUS aculeis in dorso decem.

1. Caput ad structuram, mandibula inferior longior, Denticuli minimi maxillarum cum lingua & palato glabris, Nares, Opercula branchiarum, branchiæ, linea lateralis, caudam versus in prominentiam pinniformem producta, ossa duo Pectoris, musculus magnus & glaber cum adjuncto osse claviculæ simplici ad pinnas pectorales, Os Ventris scutiforme cum osse laterali sibi continuo, & respectu ossis ventralis ad angulos rectos producto, *Pinne Pectorales*, *Ventrals* & cauda, ut in priore specie sese habent.
 2. Caput longius respectu ad Speciem priorem, & ab oculis ad rostrum parum vel nihil declive, secus quam in priore specie.
 3. Iris ex colore argenteo & aureo mixta.
 4. *Latera* & venter coloris argentei splendentis, cum paucio violaceo admixto, & punctulis nigris minimis; dorsum obscure canum, cum maculis majoribus, irregularibus & nigrescentibus.
Latera & venter glabra sunt, nec ullæ squamæ oculis nudis conspici possunt.
 5. *Ossa* seu Loricæ transversæ laterales in hac specie omnino desunt. Reliqua ossa Pectoris sc. & Ventris minus quoque conspicua sunt in hac, quam in priore specie.
 6. *Linea lateralis* vix conspicua, recta, dorso propior.
- Artedi Descriptiones, N 7. Acu-

7. Aculei dorſi & ventris admodum difficile deprimuntur, quando erecti ſunt, & oriuntur è ſulco quodam.
8. Aculeus Pin. Ventralium exteriori latere leviter ferratus eſt. Membrana harum pinnarum albiſſima eſt.
9. *Pinna dorſi* unica, offiſculorum viginti, quorum 9 & inter- dum 10 anteriora aculeata, robuſta & brevia ſunt, alterno ordine ſita, quatuor utrinque extrorſum ſpectant, ultimum vero perpendiculariter erigitur, omnia vero membranâ exili dorſo affiguntur, ad partem inferiorem. Reliqua undecim offi- cula mollia ſunt & multo longiora, quorum media in apice bi- ſida ſunt.
10. *Pinna Ani* offiſculorum undecim, quorum primum aculeatum, breve & robuſtum; reliqua mollia, quorum media in apice bi- ſida ſunt.
11. *Locus*: Rivi, foſſæ, lacunæ &c. ſinus maris per totam fere Sueciam.
12. *Hepar* reſpectu corporis maximum, coloris carnei, in tres lobos diviſum, quorum duo breves ſunt, tertius vero, à latere dextro, longiſſimus, ad Anum ferè extenſus. Veſica fellis exigua ad initium lobi tertii ſeu longiſſimi, membranis ſolum Hepati affixa.
13. *Cor* ſemine cannabino minus, triquetrum cum baſi plana, ſeu quatuor lateribus præditum, cum Aorta magna & albeſcente.
14. *Lien* exiguus, ruber & obtuſe triangulatus, ad ſiniſtrum Ven- triculi latuſ.
15. *Ventriculus* longus & craſſus, nullis appendicibus præditus. Inteſtinum infra Pylorum parumper ſurſum reſlectitur, ſed mox recta ad Anum tendit, pinguedine omnino involutum.
16. *Veſica aërea* magna, craſſa & ſimplex, ſpinæ dorſi affixa, ſed ſeparabilis.
17. *Veſicæ ſeminales* marium duæ, albæ, unum utrinque in inferna abdominis parte.
18. Corpus rubefeſcens, oblongum, in infima abdominis parte ad ſpinam dorſi, quod *Renum* officium procul dubio præſtat.
19. *Peritoneum* punctis nigris aſperſum.

Longitudo tota.

unc. 1. lin. 6.

ad Aculeos dorſi.

4.

eorundem finem.

8.

ad Pinnam dorſi mollem.

8½.

Ejuſdem finem.

1.

2.

Pinnas Pectorales.

5. f.

Aculeos Ventris.

6.

Aculeum Ani & ejus pinnam.

9. f.

huius pinne finem.

1.

2.

ad Caudam.

1.

4. f.

Latitudo maxima.

3.

CHONDROPTERYGII.

PETROMYZON, G. Pisc. 42.

I. *PETROMYZON* unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris, præter inferiores majores.

Nätting dicitur in Angermannia, Medelpadia, W-Botnia: provinciis Sueciæ.

Neunögon aliis in Suecia Australiori.

Lamprey - Eel & Lampern Anglis.

Longitudo tota.	unc. 9.	lin. 4.
ad medium Oculi.		7.
finem Foraminum Branchialium.	1.	9.
Pinnam dorsi primam.	4.	9.
Ejusdem finem.	6.	2.
Pinnam dorsi secundam.	6.	4 $\frac{1}{2}$.
ad Anum.	6.	9.
finem Pinnæ dorsalis 2dæ seu tota		
Longitudo.	9.	4.
Latitudo ad medium oculi.		4.
ad Pinnam dorsi primam.		6.

1. *Corpus* longum, teres ferme vel tantillum cathetoplateum, imprimis caudam versus, omnino Alepidotum, Cartilagineum sem exos & lubricum.

2. *Dorsum* totum & venter convexa sunt. Color in dorso unicus, cæruleo-nigrescens: in ventre albo-argenteus & splendens.

3. *Maxillæ* nullæ, h. e. *Caput* à reliquo corpore non benè distinctum, sed paulo gracilius & angustius, quam reliquum corporis est, inter oculos & Anum. Figura Capitis oblonga & ferme teres.

4. *Os* non in extremitate, sed in prona parte capitis, amplum, planum, rotundum, quod sugendo contrahitur & dilatatur; maxillis enim destituitur.

5. *Dentium* minutissimorum α . ordo unicus in circumferentia seu extremo oris limbo.

β . In superna oris parte, sub hoc limbo, ordo sex circiter dentium minutissimorum.

γ. à lateribus oris tria utrinque officula vel dentes, quorum supremum bifidum, 2dum trifidum vel bifidum, infimum fere bifidum,

δ. Inferne ad introitum oris, os oblongum transversum, 7 denticulis ferratum, superne vero os semilunare & crassum adest.

ε. Porro in ipso oris recessu, inferne quoque adest Os oblongum, septem denticulis exasperatum, quod facile avellitur.

ζ. Ad fauces infernè Officulum cartilagineum bifolium, & singularis figuræ adest.

6. *Oculi* rotundi, exigui, à lateribus capitis siti, cuticula tecti, & à rostro satis longè remoti.

Iris argentei coloris, punctulis aliquot nigrescentibus obscurata. Interdum iris rubra est, sed hoc fit à violentia externa & pressione in detergendo muco.

Punctula seu ductus aliquot exigui utrinque in suprema parte capitis, & ad oculos & sub ore observantur, ex quibus tamen nihil exprimere potui.

7. *Nares* nullæ, sed *Foramen unicum* in medio capite paulo ante regionem oculorum, cujus ductus ad posteriora vergit, & aperturam suam non in os habet, ut vulgo scribitur, sed ductu continuo, membranaceo, inter corpora pulmonum longitudinaliter extenso, procedit, & cum aperturis pulmonum interiorius procul dubio communicat.

8. *Foramina Septem* subrotunda vel ovalia, in linea recta longitudinali utrinque infra oculos sita, quæ aperturis Operculorum Capitis in aliis piscibus respondent: Per hæc enim & aquam excipit & expuit.

9. *Macula* albescens, & sæpe rubescens in medio capite inter oculos.

10. *Venter* seu tota prona pars aptera est, h. e. Pinnis Pectoralibus, Ventralibus & Ani carens.

11. *Pinnæ* in extremo dorso duæ, membranaceæ & molles, quarum Anterior minor est & brevis; secunda vero seu posterior, longior & altior existit; nam in medio satis attollitur, deinde sensim decrescit, & paulo ante caudam humillima evadit; mox vero paullulum attollitur, & caudam circumiens, eandem, vel illius pinnam, tam infernè quam superne constituit, ita, ut nulla sit cauda à Pinnis dorsi omnino distincta. A terminatione inferioris partis caudæ, Eminentia quædam rubescens, sili tenuis instar, ad Anum usque extenditur.

Ambæ dorsi pinnæ, non officulis, sed cartilaginibus creberrimis, seu radiis sustentantur, quæ cartilagines seu radii cartilaginei inferne omnino simplices sunt, medii vero in apice bifurci existunt, quod non nisi in Lampetra, pelle detracta, conspici potest.

12. *Linca lateralis* nulla, sed punctula aliquot longe à se distantia ad interiorem corporis partem, in recens captis observantur.
13. Intestinum unicum simplex, gyris carens, gracile, ejusdem latitudinis ubique ferè, rectissimâ lineâ à Ventriculo ad Anum extensum, colore rubro-albescens, quod feminis in medio Ovarii occultatur: Ovarium enim Spinæ dorfi propius est. Juxta Anum Intestinum hoc latius fit, & membranâ dorso adjungitur, in anteriore parte, Hepati quoque subtus & Pericardio valide affixum est.
14. *Ovarium* unicum quidem & cohærens, sed in plurimos & numerosos lobos divisum, qui omnes, membranâ quadam satis robusta, Spinæ dorfi affiguntur, ovis innumeris albescens refertum, ab Hepate ad Anum usque extensum. *Vesiculae seminales* in Maribus rubræ, longæ per abdomen extensæ, pariter in lobos innumeros divisæ. Mares in hac specie, respectu feminarum, admodum pauci sunt, quod ex dissectione earum satis expertus sum. Martio & Aprili coeunt.
15. Corpora duo oblonga, rubescentia, ab Ano ad medium corporis extensa, forte Renes.
16. *Hepar* magnum, simplex seu indivisum, ab una parte convexum, ab altera vero, seu dorfi vicina parte, parum concavum, in superiore sui parte, lateribus piscis & pericardio valide, membranarum ope, affixum, colore rubro-flavum.
Vesica fellis nulla hepati adnexa est, nec illam alias invenire potui, ut neque ullus Auctor gloriari potest se Vesicam fellis in hoc pisce unquam vidisse; omnes enim Ichthyologi Vesicam fellis in Lampreta negant, nisi forte sint Vesiculæ illæ quæ ad latera Ventriculi, de quibus infra.
17. *Cor* conicum cum auricula magna, in Pericardio duro, cartilagineo, albo & robusto reconditum.
18. *Vesica aërea* nulla distincta, sed membrana valida peritonæo communis, ab Hepate ad Anum totî Spinæ dorsali adnæscitur, quæ in medio secundum longitudinem Spinæ dorfi, arcte adhæret, sed utrinque à lateribus Spinæ, spatium seu ductum vacuum habet, qui tamen ductus, quando piscis nimium premittitur, sanguine repletur, & speciem venæ exhibet.
19. *Ventriculus* magnus, robustus, ruber, admodum musculosus, & crassus oblongus, inter corpora pulmoniformia situs, nullis appendicibus præditus. Originem sumit ad infimum palati os. In antica parte à lateribus unam utrinque *vesiculam* cæruleo nigrescentem, in ipsis musculis sitam, obtinet, quas Vesiculas, primo pro Cystide fellea habebam, sed cultello incisæ liquorem quidem paucum continebant, ast, quantum gustu experiebar, non acerbum vel alcalinum. Interim tamen possunt esse Vesiculæ fellis; nam Lapreta, in qua hæc probavi, jam per diem mortua fuit.

20. *Branchiæ* nullæ, sed earum loco corpora *Septem* utrinque in interna parte, pulmonis formâ, quorum unumquodque, in interiore latere, quoque suam aperturam habet, quæ apertura antèrius quam externa, sita est, cui respondet, & cum qua communicat, ita ut ductus vel transitus à foraminibus externis ad interna obliquus sit. Foramina vel ductus singuli septem illorum corporum inter se invicem non communicant. Singulus Pulmo est sacculus ruber & subrotundus, à reliquis distinctus, membranâ propria parum rugosâ vel striatâ tectus, præter communem, quæ utrinque omnes investit. Per medium pulmonis, foramen seu ductus opertè procedit.

SQUALUS, G. Pisc. 44.

- I. *SQUALUS* pinna Ani nulla, corpore subrotundo.
Galeus acanthias sive spinax. Rondeletii, Ald. Gelfneri, Raji.
1. Caput totum à rostro ad Pinnas Pectorales Plagioplateum, & antèrius subacutum est. Ipsum rostrum omnino pellucidum est.
 2. Corpus oblongum, ambitu ferè subrotundo, vel à Pinnis Pectoralibus ad anum magis cathetoplateum, pars vero corporis à Pinna dorsî 2da ad caudam magis plagioplatea est.
 3. Nares medio ferè inter rostrum & oculos, non omnino ad latera sed magis in inferna capitis parte sitæ, duplici Foramine utrinque conspicuæ, per quæ mucus exprimi potest.
 4. Oculi ad latera capitis oblongi, Iride magna, alba & Pupilla exigua, nigra & transversa præditi.
 5. Foramen utrinque unum, semilunare, pone oculos, magis in superna parte capitis, quam ad latera situm. Convexum latus, foraminum oculos utrinque spectat; non enim rotunda sed ferè semirota sunt.
 6. Os in inferna capitis parte seu subtus, transverse situm, longius paulo quam Oculi à rostro remotum, latum, semilunaris ferè figuræ, Triplici ordinè *Dentium*, communi cuidam ossi affixorum, præditum.
 7. Foramina duo subtilissima in superna capitis parte, medio inter oculos.
 8. Aperturæ Branchiarum utrinque quinque, infra Oculos ad Pinnas Pectorales, transversim, sed parum obliquè, sitæ, ad inferiorem laterum Capitis partem.
 9. Linea lateralis recta, dorso quam Ventri multo propior.
 10. Totum Corpus & Pinnæ scabra sunt, quod optime sentitur, si ma-

si manus antrorsum, à posteriore ad anteriorem corporis partem ducitur.

11. *Color* dorſi & ſupernæ partis ex cano & cæruleſcente mixtus, inferna pars alba & pulchra. Maculæ quædam raræ, 7. 8. 9 vel plures, ſubrotundæ, albeſcentes in dorſo.
12. *Pinne Pectorales* ſatis magnæ, horizontaliter ſitæ, in extremo quàm ad exortum latiores, nullis radiis cartilagineis diſtinctæ, tenues ſed ſatis tenaces.
13. *Pinne Ventræles* duæ diſtinctæ, una utrinque ad Anum, horizontaliter ſitæ. Quarum ſingula, interiore ſui parte deſinit in Corpus oblongum, quod in extremitate complicatur & duos aculeos continet, unum rectum, alterum in extremo hamatum.
14. *Anus* medio inter has Pinnaſ (13) ſitus eſt. *Penis* quoque eminebat (hic enim erat mas) qui compreſſus. emittebat genituram.
15. *Pinnae in dorſo* duæ: *Prior* Pinnis Pectoralibus quam Ventralibus propior, perpendiculariter erecta cum adjuncto Aculeo, in antica parte. *Pinna poſterior* medio fere inter Anum & caudam, priori minor, ſed in antica parte Aculeum, quam prior majorem habens. *Aculei* hi ſubſtantia, colore & figura ungues avium repræſentant; Retrorſum parum ſpectant.
16. *Cauda* magna, cathetoplatea, pars ſuperior magis quam duplo inferiore longior eſt, & perpendiculariter erecta.
17. *Longitudo*, in deſcripto, ulnari paulo major.
18. *Pelle* detracta, Anguillæ ſimilis erat, & muſculi tunc benè apparebant, atque ad ſingulum rubedo quædam muſculosa externè aderat, intus vero caro albiffima, & oſſium loco cartilago ſubdura.

R A J A, G. Piſc. 45.

1. *RAJA aculeata, dentibus tuberculoſis, cartilagine tranſverſo in ventre.*
Raja Clavata Auctorum. *The Thornback & Maids* Angliſ.
1. *Caput & corpus* totum admodum plana ſeu plagioplatea ſunt: *Figura* corporis, excepta cauda, fere quadrata eſt; Cauda longa, gracilis, ſed tamen plagioplatea.
Venter ſeti inferna pars omnino plana. Dorſum quoque planum, ſed in medio tantillum convexum.
2. *Oculi* in ſuprema corporis parte, ſatis longe à roſtro, parum extuberantes, & ſuperne cute nuda tantum tecti. *Pupilla & Iris* non ſurſum, ſed directè ad latera, ſeu horizontem ſpectant. *Pupilla*

pilla nigro-viridescens. Iris argenteo-alba. Pupillæ à superiori sui parte operculum albicans, & in ambitu pulchre fimbriatum, sub tunica cornea habent, quod pressione digiti & sursum premi & deprimi potest, dum totam ferè pupillam tegit. Humor crystallinus sphaericus, pellucidissimus, & ante coctionem subdurus.

3. *Foramen* utrinque oblongiusculum, immeditate à postica parte oculorum, transverse ferè situm, cujus latus *Anteriorius* in ambitu leviter striatum est, & ipsum foramen valvulæ instar subinde tegit; Postica vero foraminis pars intus glabra est. Hæc foramina intus duplicem ductum habent: nam 1°. anteriori parte, directe, magno hiatu in Os aperiuntur, & 2°. posteriore sui parte ad branchias pertingunt, & aperturis branchiarum internis communes sunt. Horum *Usus* est in attrahenda & expellenda aqua; & sic unus idemque cum aperturis branchiarum, ad promovendum sc. motum branchiarum & circulationem sanguinis.
4. *Nares* magnæ, subtus paulo ante os sitæ, unico sed magno foramine utrinque præditæ. Inferiore parte cum ipso ore communicant & cute quadam ab interiore latere teguntur. Anteriorius vero apertæ sunt & ad latus exterius valvula exigua adest. Interius *Nares* hæc cavitate magna & oblongo rotunda præditæ, cujus Fundus membrana striata seu lineis transversis pertusa, per quarum interstitia mucus transcolatur.
5. *Os* subtus, transversum situm: eadem cum oculis à rostro distantia; satis amplum; Tuberculis granulosis & rhomboideis, in utraque maxilla dense stipatum. Palatum glabrum. Lingua brevis, admodum lata & glabra.
Valvula quasi duæ interius sub maxilla superiore seu anteriore, quarum partes introrsum reclinatæ seu palatum attingentes, liberæ sunt.
6. *Foramina Branchiarum* utrinque quinque, exigua, ad latera pectoris, longe infra Os in linea fere recta, sita, quorum infimum cartilagineum pectoris transversam immediate tangit. Figura seu apertura foraminum non rotunda, sed ad longitudinem corporis transversa est.
7. *Dorsum* seu superna pars, tota subfusca seu fusco-canescens est maculis albidis, rotundis & crebris varia, interdum vero superna pars albescens est, maculis nigris, & mucosa. *Venter* totus albus.
8. *Dorsum* seu tota superna pars aculeis minimis innumerabilibus, retrorsum versis, aspera est. Inferna pars plerumque glabra.
9. Latus in pinnam maximam utrinque desinit, quæ loco Pectoralium est; respectu ad alios pisces; extremitas harum pinnarum in angulum subacutum desinit. Radii cartilaginei harum Pinnarum tam in pisce recenti, quam inprimis cute sua libe-

liberato bene conspiciuntur, & nodis transversis malefcentibus pulchre insigniti sunt.

10. *Pinna Ventralis* utrinque unica, ad Anum seu initium caudæ, horizontaliter, adinstar pinnarum Pectoralium, sita. Figura harum pinnarum singularis est, nam superiore sui parte seu pinnis Lateralibus proxima, in magnam apophysin, radiis cartilagineis intus fœtam, definit, in infima vero ad initium Caudæ duæ apophyses breves, molles & cartilaginæ expertes adfunt. Interior pars harum pinnarum membrana tenui, caudæ initio, jungitur.
11. *Pinna Ani* nulla, respectu ad pisces Osteopterygios habito.
12. *Cauda* aliquanto longior quam totum corpus, gracilis, sed non teres, at plagioplatea, & subtus ferè plana.
Pinnula duæ supernè in extremitate caudæ, inter quas sæpe duo aculei sunt.
13. *Aculei* duo tam subtus, quam superne ad apicem rostri, qui tamen in junioribus, præsertim fœminis, plerumque deficiunt.
14. *Aculeorum recurvorum* 1°. *unicus ordo* ab initio, & interdum medio dorsi, ad extremum ferè caudæ, in linea recta dispositorum, 30 aculeis constans: 2°. *Aculei* ejusmodi duo ab antica, & Tres plerumque à postica oculorum parte; 3°. *Aculei* sæpe quatuor magni, in anteriore dorsi parte, situ quadrato dispositi, interdum vero duæ posteriores tantum, præsertim in junioribus. 4°. *Aculeorum minorum* unicus ordo, utrinque à lateribus caudæ, qui in majoribus imprimis in conspectum veniunt.
5°. *Rostrum* subtus, à lateribus & in medio subasperum, aculeis minimis. *Aculei* hi (14) ad figuram, spinis fruticis Rosæ simillimi sunt.
15. *Venter* seu prona pars in duas velut regiones seu semicirculos divisa, superior est Pectus, inferior vero abdomen. Periphæria horum semicirculorum, in quibusdam hujus speciei, aculeis exiguis circumvallata.
Cartilago dura & transversa inter hos semicirculos, Pectus scilicet ab abdomine distinguens, externè bene conspicua.
16. *Anus* inter Pinna Ventrales, paulo supra initium caudæ, longitudinaliter situs, figuræ ovatæ propemodum.
Foramina duo, exigua, immediate ad inferiorem Ani partem, quæ cum Vesiculis seminalibus Marium, vel Ovariis fœminarum, procul dubio, ductum commune habent.
17. *Branchiæ* utrinque quinque, quarum foramina exteriora (6) cum interioribus multo majoribus, oblongis & transversis communicant. Concava seu interior branchiarum pars utrinque à lateribus, parum spinulis minimis aspera; *Convexa* pars vero in 4 branchiis inferioribus ex duplici ordine foliorum,

- suprema & ubi seu oculis proxima, ex simplici ejusmodi folio seu vasorum sanguiferorum ordine constat.
18. *Cor* planum, non magnum, in infima parte pectoris, a faucibus per cartilaginem distinctum, in cavitate singulari situm. *Diaphragma* robustum inter Pectus & abdomen.
 19. *Hepar* magnum in suprema abdominis parte, in tres lobos divisum, quorum medius minimus est, & duo laterales admodum longi. *Lien* saturate rubens, oblongo-triangularis, sub medio hepatis lobo situs, & Ventriculo affixus.
 20. *Ventriculus* oblongus & satis amplius, ad sinistrum abdominis latus situs: Pars Ventriculi inferior supra Pylorum angusta est, & sursum reflectitur: Pylorus angustus nullis appendicibus præditus. *Intestinum* vero infra Pylorum multo amplius, recta quidem ad Anum tendit, sed paulo tortuosius est; Appendix oblonga, exigua, ad intestinum rectum parte dorso proxima, non pervia.
 21. *Renes* duo, oblongi, obscure rubentes, utrinque unus, à lateribus spinæ dorsalis ad inferiorem abdominis partem.
 22. *Viscera* duo alba, oblonga, plana, in superiore abdominis parte, unum utrinque à lateribus spinæ dorsalis, quæ vel ovaria vel Vesiculæ seminales sunt.
 23. Inferior Spinæ dorsalis pars & cartilago interna caudæ in Vertebrae exiguas divisa sunt.
 24. Per superiorem spinæ dorsalis partem medulla transit ut in piscibus Osteopterygiis, sed tamen continuo foramine. Cranium oblongum ex unica seu continua cartilagine constat.

O R D O V.

P L A G I U R I.

B A L Æ N A, G. Pisc. 48.

1. *BALÆNA* fistula in medio capite, dorso caudam versus acuminato.
1. Caput parum plagioplateum.
2. *Mandibula* Inferior Superiore multo latior, cujus partes Laterales Mandibulam Superiorem, magnam partem à lateribus tegunt, Mandibula superior angusta & oblonga est.

3. *Lin-*

3. *Lingua* maxima. Dentes nulli, sed eorum loco Laminæ corneæ, in palato adultiorum.
4. *Pinna* in dorso nulla.
5. *Pinnae Pectorales* duæ à lateribus, magisque ad eorundem inferiorem partem, non longe infra regionem Oculorum, exiguæ pro corporis mole.
6. *Oculi* admodum exigui, respectu ad molem corporis, longe à se invicem distantes, ad latera Capitis fere siti.
7. *Fistulae* duæ sibi contiguæ, in media superiore capitis parte, inter rostrum & oculos, vel oculis paulo propiores.
8. *Mammæ* duæ in fœminis sibi vicinæ, non in Pectore, sed in infimo ventre supra Pudenda. Anus infra partes Genitales situs.
9. *Cauda horizontaliter* sita & parum bifurca ac lata, fere ut in Scombros.
10. *Angulus* quidam subacutus, a media caudæ parte, secundum dorsum medium extensus, sed brevis & non longe continuatus.
11. *Ambitus corporis* subrotundus fere est.
12. *Visa* a me Londini anno 1734.

A P P E N D I X.

S I L U R U S.

- I. *SILURUS* cirro unico in mento,
Lake, Suecorum.

Longitudo tota.

unc. 25. lin.

ad Narem 1m 8 lin. 2dam.

1. 2. circ.

medium Oculi.

1. 9½.

finem Operculorum branchiarum.

5. 3.

Pinnae Ventrals.

5. 2.

Laterales seu Pectorales.

5. 4. circ.

Pinnam dorsii primam.

8.

Ejusdem finem.

10. 1. circ.

Pinnam dorsii secundam.

10. 3.

Anum.

10. 6.

Foramen Penis vel cunni.

11.

Pinnam Ani vel pudendi.

11. 3. à 4.

Ejusdem finem.

21. 3. à 4.

finem Pinnae dorfi secundæ;	unc. 21.	lin. 5.
initium Caudæ à lateribus.	21.	7. vel 8.
Ejusdem initium in medio.	23.	3. à 4.
Latitudo Transversa juxta medium Oculi.	2.	4.
Perpendicularis ibidem.	1.	7. circ.
Perp. juxta Pinnae Pectorales & Ventr.	3.	9. f.
Latitudo Transversa ibidem.	4.	1. à 2
Perp. juxta Pinnam dorfi primam.	4.	5. à 6.
Transversa ibidem.	4.	4. à 5.
Perp. inter initium Pinnae dorfi 2dæ & Anum.	4.	1. circ.
Transversa ibidem.	3.	4. à 5.
Perp. juxta initium Pinnae Ani.	3.	7. à 8.
Transversa ibidem.	2.	7. à 8.
Perp. juxta finem Pinnarum Ani & dorfi 2dæ seu quod idem est, ad initium Caudæ.	1.	5.
Transversa ibidem.		4. à 5.
Perp. in medio Caudæ diductæ ad finem spinæ dorsalis.	3.	3.

1. *Caput* Plagioplateum, medio corpore paulo angustius.
2. *Corpus* à capite ad Anum teres ferme, cum ventre parum prominente; inter Pinnae Pectorales & Anum, crassissimum; ab Ano vero ad extremum caudæ à lateribus compressum est.
4. *Dorsum* à capite ad Pinnam dorfi primam satis planum & latum est.
5. *Cirrus* unicus in Mandibula inferiore, albescens, 9 lineas vel unciam fere longus.
6. *Nares* duplicem Aperturam utrinque habentes, cum longa distantia inter Aperturas vel foramina, ad inferius Foramen Valvula oblonga & propendens, foramenque tegens utrinque adest, quam scriptores Ichthyologici pro Cirro habuerunt.
7. *Oculi* à lateribus capitis siti, quorum Pupilla subrotunda vel parum ovalis & cærulescens, cum Iride flavicante.
8. *Color* totius corporis in recens captis obscurus & nigrescens est, propter mucum adhærentem, qui facile detergitur, tumque totum Caput & dorsum obscurè cana sunt cum maculis & lituris nullo ordine sitis, quæ in capite crebriores & minores, in dorso vero pauciores & majores existunt. Latera canescentia & albescentia sunt cum paucis lituris nigris & interdum flavo admixto. *Venter* plerumque albescens.
9. *Squamae* exiguae quidem: sed oculis nudis benè visibiles, ovales & albæ, quæ totum corpus, caput, Opercula branchiarum & initia pinnarum quarundam vestiunt; ordine reticulato sitæ, sed se invicem non tangunt, seu non contiguæ sunt.

10. *Opercula branchiarum* ex tribus laminis & septem spinis robustis, membranâ crassâ conjunctis & vestitis, utrinque constant, quorum infimus minimus, supremus vero latiusculus & curvatus.
11. *Lingua* magna, crassa, alba; glabra, infernè soluta.
12. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres superiores duplici Tuberculorum subasperorum ordine donantur, quarum infima seu minima unico tantum, à parte sc. interiore. Tubercula exteriora in branchia suprema, interioribus longiora sunt.
13. *α. Mandibulæ* ambæ Denticellis plurimis introrsum vergentibus limæ instar stipatæ, qui denticuli ossi cuidam communi utrinque innascuntur; *β. Os* semicirculare vel lunatum in antica parte palati, denticulis ejusmodi dense stipatum, qui introrsum quoque vergunt & parum mobiles sunt, alias totum Palatum glabrum est. *γ. Ad Fauces* vel in initio Gulæ Octo areolæ vel Tubercula, dentibus obsita, conspiciuntur, sc. infernè duo oblonga, juxta branchiarum minimam, & superne sex, quorum tria utrinque adeo vicina sibi invicem sunt, ut unum subrotundum formare videantur. Totum os interius album est.
14. *Pinnae Pectorales* vel Laterales subrotundæ fermè, quando diducuntur; longitudine in pisce mihi descripto 2 unciarum & 7 à 8 linearum, coloris interna parte cærulescentis, externâ vero ex aësciente & nigrescente variegati; radiorum viginti & unius, quorum duo primi indivisi, ut & ultimus, cæteri ad exortum fere ramosi.
15. *Pinnae Ventræ* exiguæ, albæ, exterius punctulis nigris irroratæ; radiorum septem, quorum duo primi & ultimus indivisi, cæteri in apice ramosi; secundus longissimus est, & in apophysin longam, mollissimam & gracilem, Cirri instar, desinit, quod & in primo sit, sed ejus cirrus minor est.
16. *Pinna dorsi prima* exigua, in ambitu maculis nigris notata, radiorum tredecim, quorum primus & ultimi minimi sunt, medii longiores & in apice bifidi.
17. *Pinna dorsi secunda* admodum longa, unciam unam & 3 lineas circiter alta; in ambitu maculis nigris 17 vel 18 distincta; radiorum septuaginta & sex, numeratu difficilium ob membranam crassam, quorum medii, præter primos, in apice bifidi sunt; Primi minimi.
18. *Pinna Ani* longa, albo-canescens, cum ambitu vel margine nigro, ad inferiorem partem, unam unciam alta seu lata, radiorum quinquaginta quinque, quorum omnes ferè in apice bifidi, primi & ultimi minimi sunt.
19. *Cauda* canescens & in ambitu nigra, in expansione subrotunda vel ovalis, radiorum ultra triginta, numeratu difficilium.

20. *Linea lateralis* lata & recta, dorso quam ventri propior, in parte corporis anteriori.
21. *Claviculae* ex duobus ossibus constant, quorum superius ab Operculis branchiarum absconditur.
21. *Locus*: Lacus, stagna, fluvii & Sinus maris Baltici.
22. *Hepar* maximum, à sinistro latere situm, longum infernè in duos lobos inæquales divisum, & protuberantiam in medio habens, undecim uncias longum; coloris albescantis tantillo rubore admixto, diaphragmati ad ejus sinistrum latus, adnatum.
- Vesica fellis* satis magna, subtus adnata.
23. *Lactes* seu *Vesiculae seminales*, in maribus, maximæ, una utrinque à lateribus *Vesicæ aëreæ*, coloris albiissimi, nec ejusdem formæ, nec magnitudinis, nam dextra multo major erat in subiecto mihi descripto; circa Anum coeunt in unum & proprium ductum, seu urethram infra Anum habent. Longitudo erat 6 unciarum & 5, 6 vel 7 Linearum.
24. *Cor* conico-triangulatum unica cavitate præditum, cum Aorta alba, magna & ovata.
25. *Diaphragma* robustum & crassum.
26. *Ventriculus* cum intestinis à sinistro latere *vesicæ aëreæ*, maximam partem situs, robustus, intus rugosus; ab initio *Gulæ* ad sui finem sex uncias & 6 circiter lineas longus. In eo *Pericam* fluviatilem *Bellonii* uncias quatuor & 2 lineas longam, omnimode intactam & duos *Eperlarios* exiguos inveni.
27. *Appendices* infra *Pylorum* incipiunt & intestinum in initio coronæ instar circumdant. Sunt autem longi, subduri, lumbricis similes, sed albi, numero in pisce mihi descripto triginta novem, pinguedine circumsepti.
28. *Intestinum* infra *Ventriculum*, longitudinem piscis longe superans, & varie tortum, licet semel tantum reflectatur.
29. *Peritoneum* totum argenteo-album.
30. *Vesica aërea* ampla, octo uncias ferè longa, alba, formæ singularis; in medio enim coarctatur & angustior fit, ad superiorem partem amplissima & in duas protuberantias protensa, seu superiori parti *Cordis Pictorum* similis, inferior pars amplior quoque quam media est, sed simplex; à dorso separari non potest, sed saltem quoad partem in parte antica: ratio est, quod membrana ex qua constant; continua & eadem est cum *Peritoneo*, unde oritur, ut nulla membrana intermedia sit inter spinam dorsi, & aërem.
- Nota: Nervis plurimis *Ventriculo* juncta est.
31. *Lien* obscure ruber & oblongus, ad inferiorem partem intestini situs.
32. *Vesica urinaria* unam unc. & 6 lineas ferè longa, infra *Lactes* ad Anum sita, quæ in urethram infra Anum exoneratur.

33. Sub hac (32.) Viscus quoddam situm est in pelvi, crassum, rubrum, simplex, subdura & sanguine refertum, quod pro Renibus inservire videtur. Compages autem compacta non est, quod notandum.

LEPTURUS.

I. LEPTURUS.

1. *Caput* cathetoplateum, oblongum, postica parte in eminentiam oblongam producitur, inter oculos latum est.
Corpus longum, angustum, cathetoplateum & admodum tenue, fasciæ instar. *Cauda* longa, gracilis, acuta & apterygia.
2. *Dorsum* & *Venter* tenuia & acuta.
Anus capiti quam caudæ multo propior.
3. *Os* magnum & satis profunde incisum, quod tamen ad magnam aperturam dilatari non potest.
Mandibula Inferior subacuta, angustior & superiore longior. *Cirrus* nullus. Prominentia subacuta exigua in ipso apice maxillæ inferioris, subdura.
4. *Narium* foramen tantummodo unicum utrinque, subrotundum & satis amplum cernitur, directe ante oculos, longe à rostro.
5. *Oculi* ad Latera capitis, subrotundi, satis magni, rostro quam extremitati Operculorum paulo propiores, cute capitis communi non tecti esse videntur. *Iris* magna, argentei coloris.
6. *Membrana Branchioflega* septem officula gracilia, latiuscula & numeratu difficilia utrinque continet, quæ apertis operculis Branchiæ tantum conspiciuntur. Opercula Branchiarum Ossea, levissime striata, oblonga.
7. *Apertura Branchiarum* amplissimæ & ad apicem fere maxillæ inferioris incisæ.
8. *Dentium* magnitudine admodum inæqualium unus ordo in utraque maxilla. Totum palatum & Lingua glabra.
In Apice maxillæ superioris sunt α . duo dentes maximi primores; hos β . utrinque Dentes duo robusti & primoribus majores seu omnium maximi sequuntur, ad interiorem maxillæ partem affixi; γ . à Primoribus vero 9 vel 10 utrinque denticuli, in ipso maxillæ limbo siti extenduntur; quos demum δ . dentes sex, magnitudine mediocres, utrinque excipiunt.
Maxilla inferior primo in apice duos Dentes primores in gnos, minores tamen quam in superiore, continet, qui ore clauso

extra superiorem cadunt; hos utrinque in limbo maxillæ dentes septem vel octo, magnitudine inæquales & satis robusti excipiunt.

Secundo ad Fauces superne duo officula oblonga & angusta, denticulis consita, adsunt.

9. *Squamis* videtur carere, sed totum omnino corpus & caput cute splendida, tenui & argentei coloris contegitur.
10. *Linea lateralis* latiuscula, ad superiorem operculorum Branchiarum partem, juxta dorsum, initium sumit, sed supra pinas Pectorales ad ventrem imum flexa, quem deinde parallelus ad extremum usque caudæ sequitur; ex squamulis exiguis, angustis & oblongis videtur componi.
11. *Pinnae* tres tantum in toto corpore, sc. duæ Pectorales & dorsalis.
Pinnae Pectorales exiguae, albæ, ad Opercula Branchiarum horizontaliter fere sitæ, imo Ventri quam dorso multo propiores, officulorum undecim, gracilium, præter primum, in apice parum bifidorum.
12. *Pinna dorsæ* longissima, alba, à cervice ad extremum caudæ fere extensa, officulorum vix numerabilium & longe ultra centum, mollium, in apice non divisorum; Ante apicem omnino definit, & ipsum apicem seu extremitatem caudæ non ambit.
13. *Pinna Ani* nulla, sed ejus loco, ab Ano ad extremum fere caudæ, Aculei quidam exigui brevissimi & acuti, nulla membrana conjuncti disponuntur, numero in universum 105 circiter, quorum qui caudæ proximi, antrorsum vergunt, superiores vero 60 &c. retrorsum flectuntur.
14. *Cauda* longa, gracilis & angusta, in apice admodum acuta, cathetoplatea & apterygia.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes unico ordine apophysium exiguarum, brevium, ossæarum & aculeatarum, donatæ in concava parte, quæ tamen in Branchia minima vix conspiciuntur; raræ sunt hæ apophyses, albæ, graciles & acutæ.

